

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1	85121800	1	ANALISIS	Análisis de Ácido Úrico	Externo	Exento	50.00	-	50.00
2	85121800	2	ANALISIS	Análisis de Acth	Externo	Exento	364.00	-	364.00
3	85131700	3	ANALISIS	Análisis de Actividad Esporicida	Externo	16%	4,287.93	686.07	4,974.00
4	85131700	4	ANALISIS	Análisis de Actividad Fungicida	Externo	16%	4,287.93	686.07	4,974.00
5	85131700	5	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-002 SEMARNAT-1996	Externo	16%	4,071.55	651.45	4,723.00
6	85131700	6	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-002 SEMARNAT-1996 18 horas	Externo	16%	5,538.79	886.21	6,425.00
7	85131700	7	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-002 SEMARNAT-1996 24 horas	Externo	16%	5,615.52	898.48	6,514.00
8	85131700	8	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-003 SEMARNAT-1996 18 horas	Externo	16%	5,691.38	910.62	6,602.00
9	85131700	9	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-003 SEMARNAT-1996 24 horas	Externo	16%	6,079.31	972.69	7,052.00
10	85131700	10	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-001 SEMARNAT-1996	Externo	16%	4,991.38	798.62	5,790.00
11	85131700	11	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-001 SEMARNAT-1996 24 horas	Externo	16%	6,393.96	1,023.04	7,417.00
12	85131700	12	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-001 SEMARNAT-1996 8 horas	Externo	16%	4,991.38	798.62	5,790.00
13	85131700	13	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-002 SEMARNAT-1996 12 horas	Externo	16%	4,987.93	798.07	5,786.00
14	85131700	14	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-002 SEMARNAT-1996 8 horas	Externo	16%	4,395.69	703.31	5,099.00
15	85131700	15	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-003 SEMARNAT-1996	Externo	16%	4,235.35	677.65	4,913.00
16	85131700	16	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-003 SEMARNAT-1996 12 horas	Externo	16%	5,151.72	824.28	5,976.00
17	85131700	17	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-003 SEMARNAT-1996 8 horas	Externo	16%	4,262.93	682.07	4,945.00
18	85131700	18	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-001 SEMARNAT-1996 12 horas	Externo	16%	5,362.93	858.07	6,221.00
19	85131700	19	ANALISIS	Análisis de Aguas Residuales bajo los criterios de la Norma NOM-001 SEMARNAT-1996 18 horas	Externo	16%	5,777.59	924.41	6,702.00
20	85121800	20	ANALISIS	Análisis de Albúmina en Orina	Externo	Exento	121.00	-	121.00
21	85121800	23	ANALISIS	Análisis de Alfa Feto Proteína en Suero	Externo	Exento	364.00	-	364.00
22	85121800	24	ANALISIS	Análisis de ALP Fosfatasa Alcalina	Externo	Exento	69.00	-	69.00
23	85131700	25	ANALISIS	Análisis de Control de Procesos de Esterilización	Externo	16%	680.17	108.83	789.00
24	85131700	26	ANALISIS	Análisis de Muestras Especiales	Externo	16%	1,487.07	237.93	1,725.00
25	85131700	27	ANALISIS	Análisis de Microbiológico de Agua Potable o Hielo Purificado	Externo	16%	1,319.83	211.17	1,531.00
26	85121800	28	ANALISIS	Análisis de Químico Sanguínea de 24 Elementos	Externo	Exento	971.00	-	971.00
27	85121800	29	ANALISIS	Análisis de Químico Sanguínea de 27 Elementos	Externo	Exento	1,052.00	-	1,052.00
28	85121800	30	ANALISIS	Análisis de Químico Funcional de las Heces Coproscópico	Externo	Exento	534.00	-	534.00
29	85121800	31	ANALISIS	Análisis de TGO	Externo	Exento	178.00	-	178.00
30	85121800	32	ANALISIS	Análisis de TGP	Externo	Exento	178.00	-	178.00
31	85121800	33	ANALISIS	Análisis de Tiroglobulina	Externo	Exento	292.00	-	292.00
32	85121800	34	ANALISIS	Análisis de TT	Externo	Exento	178.00	-	178.00
33	85121800	35	ANALISIS	Análisis de TTP	Externo	Exento	178.00	-	178.00
34	85121800	36	ANALISIS	Análisis de Herpes I IGM	Externo	Exento	454.00	-	454.00
35	85121800	37	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo Básico 1	Externo	Exento	406.00	-	406.00
36	85121800	38	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo Básico 2	Externo	Exento	406.00	-	406.00
37	85121800	39	ANALISIS	Análisis de TSH	Externo	Exento	244.00	-	244.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
38	85121800	40	ANALISIS	Análisis de Androstenediona	Externo	Exento	332.00	-	332.00
39	85121800	41	ANALISIS	Análisis de Anticoagulante Lúpico	Externo	Exento	1,312.00	-	1,312.00
40	85121800	42	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-músculo Liso	Externo	Exento	583.00	-	583.00
41	85121800	43	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-mycobacterium Tuberculosis	Externo	Exento	443.00	-	443.00
42	85121800	44	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-nucleares con Título	Externo	Exento	526.00	-	526.00
43	85121800	45	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-helicobacter Piloni IGG	Externo	Exento	526.00	-	526.00
44	85121800	46	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-helicobacter Piloni IGM	Externo	Exento	526.00	-	526.00
45	85121800	47	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-hepatitis C	Externo	Exento	534.00	-	534.00
46	85121800	48	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-herpes I IGG	Externo	Exento	377.00	-	377.00
47	85121800	49	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-herpes I IGM	Externo	Exento	454.00	-	454.00
48	85121800	50	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-herpes II IGG	Externo	Exento	377.00	-	377.00
49	85121800	51	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-HIV Presuntiva (1+2)	Externo	Exento	470.00	-	470.00
50	85121800	52	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-mitocondriales	Externo	Exento	583.00	-	583.00
51	85121800	53	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo anti-varicela IGG e IGM (Herpes Zoster) Sangre	Externo	Exento	1,003.00	-	1,003.00
52	85121800	54	ANALISIS	Análisis de Anticuerpo chlamydia IGA e IGG	Externo	Exento	1,003.00	-	1,003.00
53	85121800	55	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-cardiolipinas IGG e IGM	Externo	Exento	1,052.00	-	1,052.00
54	85121800	56	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-chlamydia IGG	Externo	Exento	551.00	-	551.00
55	85121800	57	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-chlamydia IGM	Externo	Exento	2,113.00	-	2,113.00
56	85121800	58	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-DNA	Externo	Exento	470.00	-	470.00
57	85121800	59	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-Epstein Barr IGG	Externo	Exento	534.00	-	534.00
58	85121800	60	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-Epstein Barr IGM	Externo	Exento	534.00	-	534.00
59	85121800	61	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-HBS	Externo	Exento	470.00	-	470.00
60	85121800	62	ANALISIS	Análisis de Anticuerpos anti-herpes II IGM	Externo	Exento	437.00	-	437.00
61	85121800	63	ANALISIS	Análisis de Antígeno Carcinoembrionario	Externo	Exento	526.00	-	526.00
62	85121800	64	ANALISIS	Análisis de Antígeno Especifico de Próstata	Externo	Exento	373.00	-	373.00
63	85121800	65	ANALISIS	Análisis de Antígeno Especifico de Próstata Libre	Externo	Exento	526.00	-	526.00
64	85121800	66	ANALISIS	Análisis de Antígeno HBS	Externo	Exento	364.00	-	364.00
65	85131700	67	ANALISIS	Análisis de Antígenos Febriles	Externo	16%	145.69	23.31	169.00
66	85131700	68	ANALISIS	Análisis de Aspecto de la Solución	Externo	16%	833.62	133.38	967.00
67	85121800	69	ANALISIS	Análisis de BAAR (cada muestra), Consiste en la Búsqueda de Bacterias Patógenas en una Muestra de Espudo	Externo	Exento	162.00	-	162.00
68	85121800	70	ANALISIS	Análisis de BAAR (tres muestras), el Servicio Consistirá en la Búsqueda de Bacilos Ácido Alcohol Resistentes en Tres Muestras de Espudo	Externo	Exento	244.00	-	244.00
69	85121800	71	ANALISIS	Análisis de Beta HGC Sérica como Marcador Tumoral	Externo	Exento	406.00	-	406.00
70	85121800	72	ANALISIS	Análisis de Biometría Hemática	Externo	Exento	56.00	-	56.00
71	85121800	73	ANALISIS	Análisis de Biometría Hemática Completa	Externo	Exento	69.00	-	69.00
72	85121800	75	ANALISIS	Análisis de Ca 15-3	Externo	Exento	583.00	-	583.00
73	85121800	76	ANALISIS	Análisis de Ca 19-9	Externo	Exento	809.00	-	809.00
74	85121800	77	ANALISIS	Análisis de Ca 27-29	Externo	Exento	971.00	-	971.00
75	85121800	78	ANALISIS	Análisis de Ca 72-4	Externo	Exento	2,225.00	-	2,225.00
76	85121800	79	ANALISIS	Análisis de Ca-125	Externo	Exento	583.00	-	583.00
77	85131700	80	ANALISIS	Análisis de Caracterización de una Muestra de Agua Residual con Base en la NOM-001-SEMARNAT-1996	Externo	16%	4,685.35	749.65	5,435.00
78	85131700	81	ANALISIS	Análisis de Caracterización de una Muestra de Agua Residual Tratada con Base en la NOM-127-SSA1-1994	Externo	16%	4,123.28	659.72	4,783.00
79	85131700	82	ANALISIS	Análisis de Caracterización de una Muestra de Agua Residual Tratada con Base en la NOM-002	Externo	16%	3,446.55	551.45	3,998.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
80	85131700	83	ANALISIS	Análisis de Caracterización de una Muestra de Agua Residual con Base en la NOM-003-SEMARNAT-1997	Externo	16%	3,675.86	588.14	4,264.00
81	85131700	84	ANALISIS	Análisis de Caracterización de una Muestra con Base en la NOM-201-SSA1-2002	Externo	16%	3,450.86	552.14	4,003.00
82	85121800	85	ANALISIS	Análisis de Carga Viral para Citomegalovirus	Externo	Exento	7,557.00	-	7,557.00
83	85121800	86	ANALISIS	Análisis de Carga Viral para Hepatitis C con Genotipo	Externo	Exento	9,197.00	-	9,197.00
84	85121800	87	ANALISIS	Análisis de Carga Viral para HIV	Externo	Exento	4,114.00	-	4,114.00
85	85121800	88	ANALISIS	Análisis de Carga Viral para HIV con CD4 y CD8	Externo	Exento	5,664.00	-	5,664.00
86	85121800	89	ANALISIS	Análisis de Células I-E	Externo	Exento	195.00	-	195.00
87	85121800	90	ANALISIS	Análisis de Citológico por Método Papanicolaou	Externo	Exento	268.00	-	268.00
88	85121800	91	ANALISIS	Análisis de Citomegalovirus IGG	Externo	Exento	422.00	-	422.00
89	85131700	92	ANALISIS	Análisis de Cloruro de Potasio en Compostas	Externo	16%	77.59	12.41	90.00
90	85121800	93	ANALISIS	Análisis de Colesterol	Externo	Exento	49.00	-	49.00
91	85121800	94	ANALISIS	Análisis de Colesterol HDL	Externo	Exento	68.00	-	68.00
92	85131700	95	ANALISIS	Análisis de Color en Aguas Residuales	Externo	16%	50.86	8.14	59.00
93	85131700	97	ANALISIS	Análisis de Conductividad en Aguas Residuales	Externo	16%	39.65	6.35	46.00
94	85131700	98	ANALISIS	Análisis de Conductividad en Compostas	Externo	16%	32.76	5.24	38.00
95	85131700	100	ANALISIS	Análisis de Contenido de Proteínas	Externo	16%	712.07	113.93	826.00
96	85121800	101	ANALISIS	Análisis de Coprocultivo, Consiste en la Búsqueda de Bacterias Patógenas en Heces	Externo	Exento	211.00	-	211.00
97	85121800	102	ANALISIS	Análisis de Coproparasitoscópico en Serie de Tres	Externo	Exento	81.00	-	81.00
98	85121800	103	ANALISIS	Análisis de Cuantificación de Fibrinógeno	Externo	Exento	192.00	-	192.00
99	85131700	104	ANALISIS	Análisis de Cuenta de Hongos y Levaduras	Externo	16%	571.55	91.45	663.00
100	85121800	106	ANALISIS	Análisis de Cuenta de Reticulocitos	Externo	Exento	102.00	-	102.00
101	85121800	107	ANALISIS	Análisis de Cultivo de Expectorcación, Consiste en la Búsqueda de Bacterias Patógenas en una Muestra de Espudo	Externo	Exento	259.00	-	259.00
102	85121800	108	ANALISIS	Análisis de Cultivo de Mycoplasma	Externo	Exento	809.00	-	809.00
103	85121800	109	ANALISIS	Análisis de Cultivo de Ureaplasma Urealyticum	Externo	Exento	809.00	-	809.00
104	85131700	110	ANALISIS	Análisis de Cultivos Bacteriológicos	Externo	16%	207.76	33.24	241.00
105	85121800	113	ANALISIS	Análisis de Determinación de Anticuerpos IGG anti-toxoplasma en Suero para el Diagnóstico de la Toxoplasmosis	Externo	Exento	301.00	-	301.00
106	85121800	114	ANALISIS	Análisis de Determinación de V.D.R.L. en Suero	Externo	Exento	82.00	-	82.00
107	85131700	115	ANALISIS	Análisis de Determinación Argentométrica de Cloruros en Agua	Externo	16%	296.55	47.45	344.00
108	85131700	116	ANALISIS	Análisis de Determinación Cuantitativa de Hongos en Alimentos	Externo	16%	214.65	34.35	249.00
109	85131700	117	ANALISIS	Análisis de Determinación Cuantitativa de Plomo	Externo	16%	1,612.07	257.93	1,870.00
110	85121800	118	ANALISIS	Análisis de Determinación cuantitativa de la Hormona Gonadotropina Coriónica Fracción Beta en Suero u Orina	Externo	Exento	335.00	-	335.00
111	85131700	119	ANALISIS	Análisis de Determinación de Conductividad Eléctrica	Externo	16%	131.90	21.10	153.00
112	85131700	121	ANALISIS	Análisis de Determinación de Acidez en Agua	Externo	16%	215.52	34.48	250.00
113	85121800	122	ANALISIS	Análisis de Determinación de Ácido Úrico en Sangre	Externo	Exento	81.00	-	81.00
114	85131700	123	ANALISIS	Análisis de Determinación de Agua por Karl-Fisher	Externo	16%	737.93	118.07	856.00
115	85131700	124	ANALISIS	Análisis de Determinación de Alcalinidad Total en Agua	Externo	16%	215.52	34.48	250.00
116	85131700	125	ANALISIS	Análisis de Determinación de Aluminio por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
117	85121800	126	ANALISIS	Análisis de Determinación de Anticuerpos IGM anti-toxoplasma	Externo	Exento	373.00	-	373.00
118	85131700	127	ANALISIS	Análisis de Determinación de Arsénico por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
119	85131700	128	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cadmio por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
120	85131700	129	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cenizas (residuo de ignición)	Externo	16%	937.07	149.93	1,087.00
121	85131700	130	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cianuros Totales en Agua	Externo	16%	438.79	70.21	509.00
122	85131700	131	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cloruros en Agua	Externo	16%	273.28	43.72	317.00
123	85131700	132	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cobre por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
124	85121800	133	ANALISIS	Análisis de Determinación de Colesterol en Sangre	Externo	Exento	84.00	-	84.00
125	85131700	134	ANALISIS	Análisis de Determinación de Coliformes Fecales en Alimentos por el Método del Número Más Probable (NMP)	Externo	16%	276.72	44.28	321.00
126	85131700	135	ANALISIS	Análisis de Determinación de Coliformes Totales, Empleando el Método de Número Más Probable (NMP). Público en General	Externo	16%	619.83	99.17	719.00
127	85131700	136	ANALISIS	Análisis de Determinación de Coliformes Totales, Empleando el Método de Número Más Probable (NMP). Comunidad del IPN	Externo	16%	546.55	87.45	634.00
128	85131700	137	ANALISIS	Análisis de Determinación de Color de la Solución	Externo	16%	1,000.86	160.14	1,161.00
129	85131700	138	ANALISIS	Análisis de Determinación de Concentración Mínima Inhibitoria	Externo	16%	3,071.55	491.45	3,563.00
130	85121800	139	ANALISIS	Análisis de Determinación de Creatinina en Sangre	Externo	Exento	84.00	-	84.00
131	85131700	142	ANALISIS	Análisis de Determinación de Demanda Química Oxígeno en Agua	Externo	16%	243.96	39.04	283.00
132	85131700	143	ANALISIS	Análisis de Determinación de Densidad	Externo	16%	737.93	118.07	856.00
133	85131700	144	ANALISIS	Análisis de Determinación de Dureza Total	Externo	16%	252.59	40.41	293.00
134	85131700	145	ANALISIS	Análisis de Determinación de Escherichia Coli en Alimentos	Externo	16%	328.45	52.55	381.00
135	85121800	149	ANALISIS	Análisis de Determinación de Factor Reumatoide en Suero	Externo	Exento	109.00	-	109.00
136	85131700	150	ANALISIS	Análisis de Determinación de Hierro por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
137	85131700	151	ANALISIS	Análisis de Determinación de Fluoruros	Externo	16%	300.86	48.14	349.00
138	85131700	152	ANALISIS	Análisis de Determinación de Fosfatos	Externo	16%	291.38	46.62	338.00
139	85131700	155	ANALISIS	Análisis de Determinación de Grasas y Aceites	Externo	16%	354.31	56.69	411.00
140	85131700	156	ANALISIS	Análisis de Determinación de Índice de Refracción	Externo	16%	759.48	121.52	881.00
141	85131700	157	ANALISIS	Análisis de Determinación de Índice Hemolítico en Materiales Utilizados para Almacenar, Aplicar Sangre o sus Fracciones	Externo	16%	2,750.86	440.14	3,191.00
142	85131700	158	ANALISIS	Análisis de Determinación de Inocuidad Oral en Ratones	Externo	16%	899.14	143.86	1,043.00
143	85131700	159	ANALISIS	Análisis de Determinación de Inyección Sistémica por Extracto	Externo	16%	1,694.83	271.17	1,966.00
144	85131700	160	ANALISIS	Análisis de Determinación de Irritabilidad en Piel para Productos Farmacéuticos	Externo	16%	4,783.62	765.38	5,549.00
145	85131700	161	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Biodegradabilidad de un Producto en un Tiempo Determinado	Externo	16%	2,405.17	384.83	2,790.00
146	85131700	162	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Carbohidratos Totales en un Alimento o Bebida	Externo	16%	300.86	48.14	349.00
147	85131700	163	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Cenizas que Contiene un Alimento por Incineración	Externo	16%	175.00	28.00	203.00



**FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO
POLITECNICO NACIONAL**

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
148	85131700	164	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Fibra Cruda que Contiene el Alimento o Bebida	Externo	16%	194.83	31.17	226.00
149	85131700	165	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Grasas en un Alimento o Bebida	Externo	16%	357.76	57.24	415.00
150	85131700	166	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Kcal por Gramo o Mililitro que Contiene un Alimento	Externo	16%	67.24	10.76	78.00
151	85131700	167	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Nitrógeno Orgánico	Externo	16%	225.86	36.14	262.00
152	85131700	168	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Nitrógeno de Origen Amoniacal Presente en Agua	Externo	16%	237.07	37.93	275.00
153	85131700	169	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Cantidad de Proteína de un Alimento Mediante el Nitrógeno Proteico	Externo	16%	345.69	55.31	401.00
154	85131700	170	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Demanda Química de Oxígeno Presente en una Muestra de Agua	Externo	16%	291.38	46.62	338.00
155	85131700	171	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Humedad de un Alimento o Pérdida por Secado	Externo	16%	151.72	24.28	176.00
156	85131700	173	ANALISIS	Análisis de Determinación de Manganeseo por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
157	85131700	174	ANALISIS	Análisis de Determinación de Mercurio por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
158	85131700	176	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales Pesados Método I	Externo	16%	855.17	136.83	992.00
159	85131700	177	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales Pesados Método II	Externo	16%	986.21	157.79	1,144.00
160	85131700	178	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales Pesados Método III	Externo	16%	1,117.24	178.76	1,296.00
161	85131700	179	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales Pesados por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	4,046.55	647.45	4,694.00
162	85131700	180	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales por Espectrofotometría de Absorción Atómica por Flama (Ag, Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Si, Sn, Zn) Costo por Elemento	Externo	16%	302.59	48.41	351.00
163	85131700	181	ANALISIS	Análisis de Determinación de metales por espectrofotometría de absorción atómica por generador de hidruros y vapor frío por elemento (As, Se y Hg)	Externo	16%	551.72	88.28	640.00
164	85131700	182	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales por Espectrofotometría de Absorción Atómica por Horno de Grafito (Ag, Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Si, Sn, Zn) Costo por Elemento	Externo	16%	650.86	104.14	755.00
165	85131700	183	ANALISIS	Análisis de Determinación de Nitritos en Alimentos y Agua	Externo	16%	253.45	40.55	294.00
166	85131700	184	ANALISIS	Análisis de Determinación de Nitrógeno por Kjeldahl	Externo	16%	986.21	157.79	1,144.00
167	85131700	185	ANALISIS	Análisis de Determinación de Parásitos en Aguas	Externo	16%	399.14	63.86	463.00
168	85131700	187	ANALISIS	Análisis de Determinación de Pérdida al Secado (estufa)	Externo	16%	855.17	136.83	992.00
169	85131700	188	ANALISIS	Análisis de Determinación de Peso Promedio en Productos Farmacéuticos	Externo	16%	509.48	81.52	591.00
170	85131700	189	ANALISIS	Análisis de Determinación de PH, Carbonato y Bicarbonatos	Externo	16%	324.14	51.86	376.00
171	85131700	190	ANALISIS	Análisis de Determinación de Plomo por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
172	85121800	191	ANALISIS	Análisis de Determinación de Proteína C Reactiva en Suero	Externo	Exento	170.00	-	170.00
173	85131700	193	ANALISIS	Análisis de Determinación de SAAM en Agua	Externo	16%	357.76	57.24	415.00
174	85131700	194	ANALISIS	Análisis de Determinación de Salmonella en Alimentos	Externo	16%	354.31	56.69	411.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
175	85131700	195	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sodio por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
176	85131700	196	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Disueltos Totales	Externo	16%	351.72	56.28	408.00
177	85131700	197	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Sedimentables	Externo	16%	184.48	29.52	214.00
178	85131700	198	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Suspendidos Totales	Externo	16%	234.48	37.52	272.00
179	85131700	199	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Totales	Externo	16%	231.90	37.10	269.00
180	85131700	200	ANALISIS	Análisis de Determinación de Solubilidad	Externo	16%	559.48	89.52	649.00
181	85131700	201	ANALISIS	Análisis de Determinación de Staphylococcus Aureus en Alimentos	Externo	16%	337.93	54.07	392.00
182	85121800	202	ANALISIS	Análisis de Determinación de Subpoblaciones Linfocitarias	Externo	Exento	1,847.00	-	1,847.00
183	85131700	203	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sulfatos	Externo	16%	291.38	46.62	338.00
184	85121800	207	ANALISIS	Análisis de Determinación de Triglicéridos en Sangre	Externo	Exento	100.00	-	100.00
185	85131700	208	ANALISIS	Análisis de Determinación de Turbiedad	Externo	16%	219.83	35.17	255.00
186	85121800	209	ANALISIS	Análisis de Determinación de Urea en Sangre	Externo	Exento	84.00	-	84.00
187	85131700	210	ANALISIS	Análisis de Determinación de Zinc por Absorción Atómica en Agua o Suelos	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
188	85121800	220	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico de Embarazo	Externo	Exento	128.00	-	128.00
189	85121800	221	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico de Embarazo en Orina	Externo	Exento	142.00	-	142.00
190	85131700	225	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico Parásitos Microscópicos	Externo	16%	499.14	79.86	579.00
191	85131700	233	ANALISIS	Análisis de Endotoxinas Bacterianas	Externo	16%	2,791.38	446.62	3,238.00
192	85131700	234	ANALISIS	Análisis de Ensayo de Dureza Brinell a Diferentes Materiales	Externo	16%	362.93	58.07	421.00
193	85131700	235	ANALISIS	Análisis de Ensayo de Dureza Rockwell a Diferentes Materiales	Externo	16%	362.93	58.07	421.00
194	85131700	236	ANALISIS	Análisis de Ensayo de Dureza Vickers a Diferentes Materiales	Externo	16%	362.93	58.07	421.00
195	85121800	237	ANALISIS	Análisis de Eosinófilos en Moco Nasal	Externo	Exento	89.00	-	89.00
196	85131700	238	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Cromatografía de Gases, Masas. Comunidad del IPN	Externo	16%	1,780.17	284.83	2,065.00
197	85131700	239	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Cromatografía de Gases, Masas. Público en General	Externo	16%	2,036.21	325.79	2,362.00
198	85131700	240	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Infrarrojo. Comunidad del IPN	Externo	16%	781.90	125.10	907.00
199	85131700	241	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Infrarrojo. Público en General	Externo	16%	876.72	140.28	1,017.00
200	85131700	242	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Ultravioleta Visible. Comunidad del IPN	Externo	16%	201.72	32.28	234.00
201	85131700	243	ANALISIS	Análisis de Espectroscopía por Ultravioleta Visible. Público en General	Externo	16%	235.35	37.65	273.00
202	85121800	244	ANALISIS	Análisis de Espermatobioscopía, Cuenta y Morfología de Espermatozoides en Semen	Externo	Exento	162.00	-	162.00
203	85121800	245	ANALISIS	Análisis de Estudio Histopatológico	Externo	Exento	324.00	-	324.00
204	85131700	247	ANALISIS	Análisis de Evaluación de Tiras Bioindicadoras	Externo	16%	669.83	107.17	777.00
205	85121800	248	ANALISIS	Análisis de Examen General de Orina	Externo	Exento	69.00	-	69.00
206	85121800	249	ANALISIS	Análisis de Factor Reumatoide	Externo	Exento	33.00	-	33.00
207	85131700	250	ANALISIS	Análisis de Fórmula Blanca	Externo	16%	118.10	18.90	137.00
208	85121800	255	ANALISIS	Análisis de Glucosa	Externo	Exento	61.00	-	61.00
209	85121800	256	ANALISIS	Análisis de Glucosa por Tira Reactiva	Externo	Exento	21.00	-	21.00
210	85121800	257	ANALISIS	Análisis de Gonadotropina Coriónica Humana	Externo	Exento	97.00	-	97.00
211	85131700	258	ANALISIS	Análisis de Grasas y Aceites en Aguas Residuales	Externo	16%	259.48	41.52	301.00
212	85121800	259	ANALISIS	Análisis de Grupo Sanguíneo y RH	Externo	Exento	41.00	-	41.00
213	85121800	260	ANALISIS	Análisis de Grupos Sanguíneos	Externo	Exento	115.00	-	115.00
214	85121800	261	ANALISIS	Análisis de Hemocultivo, Consiste en la Búsqueda de Bacterias en Sangre	Externo	Exento	324.00	-	324.00
215	85131700	263	ANALISIS	Análisis de Hermeticidad en Envases Sellados a la Flama	Externo	16%	632.76	101.24	734.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
216	85131700	265	ANALISIS	Análisis de Hermeticidad para Productos Farmacéuticos con Tapón de Goma y Casquillo de Aluminio	Externo	16%	632.76	101.24	734.00
217	85131700	268	ANALISIS	Análisis de Identificación de Bacterias a Género	Externo	16%	1,246.55	199.45	1,446.00
218	85131700	269	ANALISIS	Análisis de Identificación de Bacterias a Género y Especie	Externo	16%	2,750.86	440.14	3,191.00
219	85131700	270	ANALISIS	Análisis de Identificación de Hongos a Género	Externo	16%	1,456.90	233.10	1,690.00
220	85121800	271	ANALISIS	Análisis de Insulina	Externo	Exento	244.00	-	244.00
221	85131700	272	ANALISIS	Análisis de Investigación de Staphylococcus Aureus	Externo	16%	1,171.55	187.45	1,359.00
222	85131700	273	ANALISIS	Análisis de Investigación de Escherichia Coli (respuesta negativa o positiva)	Externo	16%	728.45	116.55	845.00
223	85131700	274	ANALISIS	Análisis de Investigación de Pseudomona Aeruginosa	Externo	16%	1,171.55	187.45	1,359.00
224	85131700	275	ANALISIS	Análisis de Investigación de Salmonella	Externo	16%	752.59	120.41	873.00
225	85131700	276	ANALISIS	Análisis de Irritabilidad en ojo (F.E.U.M.)	Externo	16%	2,176.72	348.28	2,525.00
226	85121800	279	ANALISIS	Análisis de LH en Suero	Externo	Exento	244.00	-	244.00
227	85131700	280	ANALISIS	Análisis de Materia Orgánica en Compostas	Externo	16%	143.96	23.04	167.00
228	85131700	281	ANALISIS	Análisis de Materia Orgánica en Suelos	Externo	16%	79.31	12.69	92.00
229	85131700	282	ANALISIS	Análisis de Monitoreo de Superficies o Ambiental	Externo	16%	4,689.65	750.35	5,440.00
230	85131700	284	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua CDMX sin Transporte	Externo	16%	1,942.24	310.76	2,253.00
231	85131700	285	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua Residual de 4 a 8 horas	Externo	16%	708.62	113.38	822.00
232	85131700	286	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua Residual mas de 12 y hasta 18 horas	Externo	16%	1,700.00	272.00	1,972.00
233	85131700	287	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua Residual mas de 18 y hasta 24 horas	Externo	16%	2,088.79	334.21	2,423.00
234	85131700	288	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua Residual mas de 8 y hasta 12 horas	Externo	16%	1,020.69	163.31	1,184.00
235	85131700	289	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua Residual menor de 4 horas	Externo	16%	567.24	90.76	658.00
236	85131700	291	ANALISIS	Análisis de Nitrógeno Total en Compostas	Externo	16%	386.21	61.79	448.00
237	85131700	292	ANALISIS	Análisis de Nitrógeno Total en Plantas	Externo	16%	386.21	61.79	448.00
238	85121800	293	ANALISIS	Análisis de Paquete I (Coproparascitoscopia, examen general de orina, biometría hemática) NMS	Externo	Exento	202.00	-	202.00
239	85121800	294	ANALISIS	Análisis de Paquete Prenupcial (Tipo sanguíneo, factor RH y VDRL) NMS	Externo	Exento	189.00	-	189.00
240	85121800	296	ANALISIS	Análisis de Perfil de Anemia 2	Externo	Exento	1,513.00	-	1,513.00
241	85131700	297	ANALISIS	Análisis de Perfil Bioquímico 1	Externo	16%	583.62	93.38	677.00
242	85131700	298	ANALISIS	Análisis de Perfil Bioquímico 2	Externo	16%	697.41	111.59	809.00
243	85131700	299	ANALISIS	Análisis de Perfil Bioquímico 3	Externo	16%	937.93	150.07	1,088.00
244	85131700	300	ANALISIS	Análisis de Perfil Bioquímico 4	Externo	16%	1,051.72	168.28	1,220.00
245	85121800	301	ANALISIS	Análisis de Perfil de Anemia 1	Externo	Exento	503.00	-	503.00
246	85121800	302	ANALISIS	Análisis de Perfil de Drogas de Abuso (6 drogas)	Externo	Exento	1,797.00	-	1,797.00
247	85121800	303	ANALISIS	Análisis de Perfil de Enfermedades de Transmisión Sexual (suero)	Externo	Exento	1,312.00	-	1,312.00
248	85121800	304	ANALISIS	Análisis de Perfil de Hepatitis Completo	Externo	Exento	3,414.00	-	3,414.00
249	85121800	305	ANALISIS	Análisis de Perfil de Inmunoglobulinas 1	Externo	Exento	1,367.00	-	1,367.00
250	85121800	306	ANALISIS	Análisis de Perfil de Inmunoglobulinas 2	Externo	Exento	1,457.00	-	1,457.00
251	85121800	307	ANALISIS	Análisis de Perfil de Lípidos 1	Externo	Exento	324.00	-	324.00
252	85121800	308	ANALISIS	Análisis de Perfil de Lípidos 2	Externo	Exento	647.00	-	647.00
253	85121800	309	ANALISIS	Análisis de Perfil de Lípidos 3	Externo	Exento	1,035.00	-	1,035.00
254	85121800	310	ANALISIS	Análisis de Perfil Ginecológico	Externo	Exento	971.00	-	971.00
255	85121800	311	ANALISIS	Análisis de Perfil Hepático 1	Externo	Exento	551.00	-	551.00
256	85121800	312	ANALISIS	Análisis de Perfil Hepático 2	Externo	Exento	729.00	-	729.00
257	85121800	313	ANALISIS	Análisis de Perfil Hipofisiario	Externo	Exento	889.00	-	889.00
258	85121800	314	ANALISIS	Análisis de Perfil Hormonal Femenino	Externo	Exento	1,521.00	-	1,521.00
259	85121800	315	ANALISIS	Análisis de Perfil Hormonal Masculino	Externo	Exento	1,457.00	-	1,457.00
260	85121800	316	ANALISIS	Análisis de Perfil Prostático 1	Externo	Exento	760.00	-	760.00
261	85121800	317	ANALISIS	Análisis de Perfil Reumático 1	Externo	Exento	697.00	-	697.00
262	85121800	318	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo 1	Externo	Exento	712.00	-	712.00
263	85121800	319	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo 2	Externo	Exento	971.00	-	971.00
264	85121800	320	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo 3	Externo	Exento	1,068.00	-	1,068.00
265	85121800	321	ANALISIS	Análisis de Perfil Tiroideo in vitro 1	Externo	Exento	647.00	-	647.00
266	85121800	322	ANALISIS	Análisis de Perfil Torch 1	Externo	Exento	1,279.00	-	1,279.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
267	85121800	323	ANALISIS	Análisis de Perfil Torch 2	Externo	Exento	1,684.00	-	1,684.00
268	85121800	324	ANALISIS	Análisis de Perfil Torch 3	Externo	Exento	2,322.00	-	2,322.00
269	85121800	325	ANALISIS	Análisis de Perfil Torch IGG e IGM	Externo	Exento	2,185.00	-	2,185.00
270	85131700	326	ANALISIS	Análisis de PH en Aguas Residuales	Externo	16%	36.21	5.79	42.00
271	85131700	327	ANALISIS	Análisis de PH en Compostas	Externo	16%	36.21	5.79	42.00
272	85121800	328	ANALISIS	Análisis de Progesterona en Suero	Externo	Exento	244.00	-	244.00
273	85121800	329	ANALISIS	Análisis de Prolactina	Externo	Exento	244.00	-	244.00
274	85121800	332	ANALISIS	Análisis de Proteína C Reactiva	Externo	Exento	33.00	-	33.00
275	85121800	333	ANALISIS	Análisis de Proteínas Totales en Orina	Externo	Exento	121.00	-	121.00
276	85121800	334	ANALISIS	Análisis de Proteínas Totales en Suero	Externo	Exento	121.00	-	121.00
277	85121800	335	ANALISIS	Análisis de Proteinograma en Orina o Suero LCR	Externo	Exento	1,312.00	-	1,312.00
278	85121800	336	ANALISIS	Análisis de Proteinograma en Suero	Externo	Exento	292.00	-	292.00
279	85121800	337	ANALISIS	Análisis de Protrombina PT	Externo	Exento	180.00	-	180.00
280	85131700	339	ANALISIS	Análisis de Prueba de Biodegradación para Compuestos Orgánicos	Externo	16%	3,722.41	595.59	4,318.00
281	85131700	340	ANALISIS	Análisis de Prueba de Compresión en Diferentes Materiales	Externo	16%	395.69	63.31	459.00
282	85121800	341	ANALISIS	Análisis de Prueba de Coombs	Externo	Exento	140.00	-	140.00
283	85131700	342	ANALISIS	Análisis de Prueba de Desgaste a Diferentes Materiales	Externo	16%	507.76	81.24	589.00
284	85131700	348	ANALISIS	Análisis de Prueba de Disolución Tipo B con 6 Tabletas o Cápsulas	Externo	16%	3,369.83	539.17	3,909.00
285	85131700	353	ANALISIS	Análisis de Prueba de Disolución Tipo D con 18 Tabletas o Cápsulas	Externo	16%	10,572.41	1,691.59	12,264.00
286	85131700	354	ANALISIS	Análisis de Prueba de Disolución Tipo D con 6 Tabletas o Cápsulas	Externo	16%	4,931.04	788.96	5,720.00
287	85131700	356	ANALISIS	Análisis de Prueba de Disolución Tipo E en 12 Tabletas o Cápsulas	Externo	16%	10,092.24	1,614.76	11,707.00
288	85131700	361	ANALISIS	Análisis de Prueba de Esterilidad a 14 días	Externo	16%	1,019.83	163.17	1,183.00
289	85131700	362	ANALISIS	Análisis de Prueba de Fatiga en Diferentes Materiales por hora de Prueba	Externo	16%	384.48	61.52	446.00
290	85131700	363	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identidad Espectrofotométrica I.R. (gráfica de muestra y sustancia de referencia)	Externo	16%	1,081.04	172.96	1,254.00
291	85131700	364	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identidad Espectrofotométrica I.R. (gráfica de muestra)	Externo	16%	809.48	129.52	939.00
292	85131700	365	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identidad Espectrofotométrica I.R. con Tratamiento (gráfica de muestra)	Externo	16%	1,039.65	166.35	1,206.00
293	85131700	366	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identidad Espectrofotométrica I.R. con Tratamiento (gráfica muestra y sustancia de referencia)	Externo	16%	1,246.55	199.45	1,446.00
294	85131700	367	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identidad Espectrofotométrica UV-visible	Externo	16%	640.52	102.48	743.00
295	85131700	369	ANALISIS	Análisis de Prueba de Identificación por Precipitación, Olor o Color	Externo	16%	571.55	91.45	663.00
296	85131700	371	ANALISIS	Análisis de Prueba de Líquidos Penetrantes en Diferentes Materiales	Externo	16%	292.24	46.76	339.00
297	85131700	372	ANALISIS	Análisis de Prueba de Metalográfica en Acero al Carbono	Externo	16%	281.90	45.10	327.00
298	85131700	373	ANALISIS	Análisis de Prueba de Pirógenos (3 conejos)	Externo	16%	1,164.65	186.35	1,351.00
299	85131700	374	ANALISIS	Análisis de Prueba de Pirógenos (8 conejos)	Externo	16%	3,495.69	559.31	4,055.00
300	85131700	375	ANALISIS	Análisis de Prueba de Rayos X Industrial	Externo	16%	1,945.69	311.31	2,257.00
301	85131700	377	ANALISIS	Análisis de Prueba de Torsión en Diferentes Materiales	Externo	16%	395.69	63.31	459.00
302	85131700	382	ANALISIS	Análisis de Pruebas de Doble en Diferentes Materiales	Externo	16%	377.59	60.41	438.00
303	85131700	383	ANALISIS	Análisis de Pruebas de Flexión en Diferentes Materiales	Externo	16%	348.28	55.72	404.00
304	85131700	384	ANALISIS	Análisis de Pruebas de Tensión en Diferentes Materiales	Externo	16%	395.69	63.31	459.00
305	85131700	385	ANALISIS	Análisis de Pruebas de Ultrasonido en Diferentes Materiales por Hora	Externo	16%	433.62	69.38	503.00
306	85131700	386	ANALISIS	Análisis de Pruebas Especiales-área de Ingeniería-por hora de Prueba	Externo	16%	575.00	92.00	667.00
307	85121800	388	ANALISIS	Análisis de Reacciones Febriles	Externo	Exento	33.00	-	33.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
308	85131700	389	ANALISIS	Análisis de Reactividad Intracutánea (por extracto)	Externo	16%	1,213.79	194.21	1,408.00
309	85131700	390	ANALISIS	Análisis de Recuento de Microorganismos Coliformes en Placa	Externo	16%	754.31	120.69	875.00
310	85131700	391	ANALISIS	Análisis de Recuento de Organismos Coliformes Número más Probable (NMP)	Externo	16%	534.48	85.52	620.00
311	85131700	392	ANALISIS	Análisis de Reto Microbiano con 1 Microorganismo	Externo	16%	1,164.65	186.35	1,351.00
312	85131700	393	ANALISIS	Análisis de Reto Microbiano con 1 Microorganismo a 2 Tiempos	Externo	16%	1,572.41	251.59	1,824.00
313	85131700	394	ANALISIS	Análisis de Reto Microbiano con 1 Microorganismo a 3 Tiempos	Externo	16%	2,586.21	413.79	3,000.00
314	85121800	398	ANALISIS	Análisis de RH Sanguíneo	Externo	Exento	56.00	-	56.00
315	85131700	411	ANALISIS	Análisis de Tamaño de Partícula en Porta Objeto	Externo	16%	1,061.21	169.79	1,231.00
316	85131700	416	ANALISIS	Análisis de Textura en Suelos	Externo	16%	46.55	7.45	54.00
317	85121800	417	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Coagulación	Externo	Exento	97.00	-	97.00
318	85121800	418	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Protrombina	Externo	Exento	340.00	-	340.00
319	85121800	419	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Sangrado	Externo	Exento	93.00	-	93.00
320	85121800	420	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Sangrado y Coagulación	Externo	Exento	14.00	-	14.00
321	85121800	421	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Trombina	Externo	Exento	340.00	-	340.00
322	85121800	422	ANALISIS	Análisis de Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada	Externo	Exento	187.00	-	187.00
323	85121800	423	ANALISIS	Análisis de Tiroglobulina	Externo	Exento	292.00	-	292.00
324	85121800	424	ANALISIS	Análisis de Triglicéridos	Externo	Exento	54.00	-	54.00
325	85131700	425	ANALISIS	Análisis de Uniformidad de Dosis (en 10 unidades variación de peso)	Externo	16%	559.48	89.52	649.00
326	85131700	429	ANALISIS	Análisis de Uniformidad de Dosis con 10 Unidades Tipo C (uniformidad de contenido)	Externo	16%	6,019.83	963.17	6,983.00
327	85121800	439	ANALISIS	Análisis de Urea	Externo	Exento	41.00	-	41.00
328	85131700	442	ANALISIS	Análisis de Valoración Tipo A	Externo	16%	744.83	119.17	864.00
329	85131700	443	ANALISIS	Análisis de Valoración Tipo B	Externo	16%	1,000.86	160.14	1,161.00
330	85131700	444	ANALISIS	Análisis de Valoración Tipo C	Externo	16%	1,319.83	211.17	1,531.00
331	85131700	445	ANALISIS	Análisis de Valoración Tipo D	Externo	16%	1,645.69	263.31	1,909.00
332	85131700	449	ANALISIS	Análisis de VDRL	Externo	16%	32.76	5.24	38.00
333	85131700	451	ANALISIS	Análisis de Verificación Dimensional	Externo	16%	384.48	61.52	446.00
334	85121800	453	ANALISIS	Análisis de Zinc en Suero	Externo	Exento	971.00	-	971.00
335	85131700	455	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico de Fitopatógenos	Externo	16%	1,635.35	261.65	1,897.00
336	85131700	457	ANALISIS	Análisis de Suelos Agrícolas con Fines de Fertilidad	Externo	16%	506.90	81.10	588.00
337	85131700	458	ANALISIS	Análisis de 1 Virus por la Técnica de Elisa en Plantas, Semillas o Tubérculos de papa (1 muestra)	Externo	16%	652.59	104.41	757.00
338	85131700	459	ANALISIS	Análisis de 1 Virus por la Técnica de Elisa en Plantas, Semillas o Tubérculos de papa (2 muestra)	Externo	16%	912.07	145.93	1,058.00
339	85131700	462	ANALISIS	Análisis de 1 Virus por la Técnica de Elisa en Plantas, Semillas o Tubérculos de papa (5 muestra)	Externo	16%	1,694.83	271.17	1,966.00
340	85131700	463	ANALISIS	Análisis de 1 Virus por la Técnica de Elisa en Plantas, Semillas o Tubérculos de papa (6 muestra)	Externo	16%	1,956.04	312.96	2,269.00
341	85131700	467	ANALISIS	Análisis de 1 Virus por la Técnica de Elisa en Plantas, Semillas o Tubérculos de papa (10 muestra)	Externo	16%	2,999.14	479.86	3,479.00
342	85131700	469	ANALISIS	Análisis de Virus por la Técnica de PCR (plantas o semillas)	Externo	16%	978.45	156.55	1,135.00
343	85131700	470	ANALISIS	Análisis de Fitopatológico por Métodos Convencionales (en plantas o semillas)	Externo	16%	652.59	104.41	757.00
344	85131700	471	ANALISIS	Análisis de Hongos por Métodos Convencionales (en plantas o semillas o tubérculos de papa)	Externo	16%	652.59	104.41	757.00
345	85131700	472	ANALISIS	Análisis de Fitoplasmas por la Técnica de PCR (en plantas o insectos o tubérculos de papa u otros)	Externo	16%	978.45	156.55	1,135.00
346	85131700	473	ANALISIS	Análisis de Virus por la Técnica de RT-PCR (en plantas o semillas)	Externo	16%	978.45	156.55	1,135.00
347	85131700	474	ANALISIS	Análisis de Virus por la Técnica de PCR (en camarones u hospedantes alternos)	Externo	16%	456.90	73.10	530.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
348	85131700	478	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Resistencia a la Corrosión por medio de la Norma Oficial Mexicana NOM 068-SSA1-1993, Punto 7,3, Hervido en Agua Destilada	Externo	16%	2,347.41	375.59	2,723.00
349	85131700	479	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Resistencia a la Corrosión por medio de la Norma Oficial Mexicana NOM 068-SSA1-1993, Punto 7,3, Solución de Sulfato de Cobre	Externo	16%	2,738.79	438.21	3,177.00
350	85131700	480	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Velocidad de Corrosión por Técnica de Resistencia a la Polarización (Ensayo Acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación EMA)	Externo	16%	6,297.41	1,007.59	7,305.00
351	85131700	481	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Velocidad de Corrosión por Técnica de Inmersión (Ensayo Acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación EMA)	Externo	16%	4,302.59	688.41	4,991.00
352	85131700	482	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Velocidad de Corrosión por Técnica de Polarización Potenciodinámica	Externo	16%	6,043.10	966.90	7,010.00
353	85131700	483	ANALISIS	Análisis de Evaluación de la Eficiencia de Inhibidores de Corrosión por Técnica de Resistencia a la Polarización (Ensayo acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación EMA)	Externo	16%	11,511.21	1,841.79	13,353.00
354	85131700	484	ANALISIS	Análisis de Prueba Química en Telas	Externo	16%	667.24	106.76	774.00
355	85131700	485	ANALISIS	Análisis de Prueba Física en Telas	Externo	16%	687.07	109.93	797.00
356	85131700	486	ANALISIS	Análisis de Determinación de Potencial de Hidrógeno en Productos Farmacéuticos	Externo	16%	666.38	106.62	773.00
357	85131700	493	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metales por Espectrofotometría de Absorción Atómica por Flama en Suelos, Plantas, Aguas o Metales. Precio por Elemento Químico	Externo	16%	391.38	62.62	454.00
358	85131700	494	ANALISIS	Análisis de Preparación de Muestras Sólidas para Análisis Químicos	Externo	16%	260.35	41.65	302.00
359	85131700	495	ANALISIS	Análisis de Determinación de Alcalinidad a la Fenolftaleína en Agua	Externo	16%	121.55	19.45	141.00
360	85131700	496	ANALISIS	Análisis de Determinación de Alcalinidad al Anaranjado de Metilo en Agua	Externo	16%	121.55	19.45	141.00
361	85131700	497	ANALISIS	Análisis de Determinación de Bacterias Coliformes Fecales en Agua, Método del Número más Probable	Externo	16%	211.21	33.79	245.00
362	85131700	498	ANALISIS	Análisis de Determinación de Bacterias Coliformes Totales en Agua, Método del Número más Probable	Externo	16%	187.93	30.07	218.00
363	85131700	501	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cloruros en Agua, Método Argentométrico	Externo	16%	118.10	18.90	137.00
364	85131700	502	ANALISIS	Análisis de Determinación de Color en agua, Método de Comparación	Externo	16%	99.14	15.86	115.00
365	85131700	503	ANALISIS	Análisis de Determinación de Conductividad en Agua, Método HACH	Externo	16%	106.90	17.10	124.00
366	85131700	505	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Demanda Bioquímica de Oxígeno al Quinto Día en Agua	Externo	16%	460.35	73.65	534.00
367	85131700	507	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Dureza al Calcio en Agua, Método por Titulación	Externo	16%	119.83	19.17	139.00
368	85131700	508	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Dureza al Magnesio en Agua, Método por Diferencia	Externo	16%	87.93	14.07	102.00
369	85131700	509	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Dureza Total en Agua, Método por Titulación	Externo	16%	117.24	18.76	136.00
370	85131700	510	ANALISIS	Análisis de Determinación de la Turbiedad en Agua, Método Nefelométrico	Externo	16%	119.83	19.17	139.00
371	85131700	514	ANALISIS	Análisis de Determinación de Nitritos en Agua, Método Espectrofotométrico	Externo	16%	199.14	31.86	231.00
372	85131700	515	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Disueltos Totales en Agua, Método por Diferencia	Externo	16%	87.93	14.07	102.00



**FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO
POLITECNICO NACIONAL**

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
373	85131700	517	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Sedimentables en Agua, Método Volumétrico	Externo	16%	112.07	17.93	130.00
374	85131700	518	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Suspendidos Totales en Agua, Método Gravimétrico	Externo	16%	174.14	27.86	202.00
375	85131700	521	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos volátiles totales en Agua, Método Gravimétrico	Externo	16%	187.07	29.93	217.00
376	85131700	522	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sulfatos	Externo	16%	122.41	19.59	142.00
377	85131700	523	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sulfatos en Agua, Método Turbidimétrico	Externo	16%	181.04	28.96	210.00
378	85131700	525	ANALISIS	Análisis de Determinación del Potencial de Hidrógeno (pH) en agua	Externo	16%	137.07	21.93	159.00
379	85131700	526	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Agua en Fuentes de Abastecimiento, 8 horas	Externo	16%	1,803.45	288.55	2,092.00
380	85131700	527	ANALISIS	Análisis de Muestreo de Descarga de Agua Residual, 8 horas , NOM-001-SEMARNAT-1996	Externo	16%	2,300.00	368.00	2,668.00
381	85131700	534	ANALISIS	Análisis de Extracción de Acidos Nucleídos	Externo	16%	109.48	17.52	127.00
382	85121800	537	ANALISIS	Análisis de Cultivos bacteriológicos de exudados corporales	Externo	Exento	251.00	-	251.00
383	85131700	539	ANALISIS	Análisis de Menor Especializado Pruebas Físicas en Máquina Universal Instron (por muestra)	Externo	16%	1,483.62	237.38	1,721.00
384	85131700	540	ANALISIS	Análisis de Proximal (cenizas, humedad, nitrógeno, total y grasa extraíble). Comunidad del IPN	Externo	16%	1,146.55	183.45	1,330.00
385	85131700	541	ANALISIS	Análisis de Proximal (cenizas, humedad, nitrógeno, total y grasa extraíble). Público en General	Externo	16%	1,322.41	211.59	1,534.00
386	85131700	542	ANALISIS	Análisis de Derterminación de Flavonas por HPLC. Comunidad del IPN	Externo	16%	1,509.48	241.52	1,751.00
387	85131700	543	ANALISIS	Análisis de Determinación de Flavonas por HPLC. Público en General	Externo	16%	1,727.59	276.41	2,004.00
388	85131700	544	ANALISIS	Análisis de Determinación de Microorganismos Mesófilos Aerobios en Agua y Alimentos (recuento en placas). Comunidad del IPN	Externo	16%	552.59	88.41	641.00
389	85131700	545	ANALISIS	Análisis de Determinación de Microorganismos Mesófilos Aerobios en Agua y Alimentos (recuento en placas). Público en General	Externo	16%	634.48	101.52	736.00
390	85131700	546	ANALISIS	Análisis de Investigación y Análisis Menores. Comunidad del IPN	Externo	16%	23,462.93	3,754.07	27,217.00
391	85131700	547	ANALISIS	Análisis de Investigación y análisis menores. Público en General	Externo	16%	26,834.48	4,293.52	31,128.00
392	85131700	549	ANALISIS	Análisis de Cuenta de Microorganismos Mesofílicos Aerobios	Externo	16%	572.41	91.59	664.00
393	85121800	551	ANALISIS	Análisis de Recuento de Organismos Coliformes Fecales Número Más Probable (NMP)	Externo	Exento	567.00	-	567.00
394	85121800	552	ANALISIS	Análisis de Bilirrubinas	Externo	Exento	119.00	-	119.00
395	85121800	553	ANALISIS	Análisis de Depuración de Creatinina	Externo	Exento	133.00	-	133.00
396	85121800	554	ANALISIS	Análisis de Perfil Prenatal	Externo	Exento	529.00	-	529.00
397	85121800	556	ANALISIS	Análisis de Plaquetas	Externo	Exento	67.00	-	67.00
398	85121800	557	ANALISIS	Análisis de Prueba Inmunológica de Embarazo	Externo	Exento	112.00	-	112.00
399	85121800	558	ANALISIS	Análisis de Química Sanguínea de 12 Elementos	Externo	Exento	529.00	-	529.00
400	85121800	559	ANALISIS	Análisis de Química Sanguínea de 3 Elementos	Externo	Exento	179.00	-	179.00
401	85121800	560	ANALISIS	Análisis de Química Sanguínea de 4 Elementos	Externo	Exento	226.00	-	226.00
402	85121800	561	ANALISIS	Análisis de Química Sanguínea de 5 Elementos	Externo	Exento	226.00	-	226.00
403	85121800	562	ANALISIS	Análisis de Química Sanguínea de 6 Elementos	Externo	Exento	332.00	-	332.00
404	85121800	563	ANALISIS	Análisis de Transaminasas	Externo	Exento	199.00	-	199.00
405	85121800	564	ANALISIS	Análisis de Velocidad de Sedimentación Globular	Externo	Exento	67.00	-	67.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
406	85131700	568	ANALISIS	Análisis de Determinación de Nitratos en Agua, Método Espectrofotométrico.	Externo	16%	241.38	38.62	280.00
407	85131700	570	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sólidos Disueltos Totales en Agua. Método HACH	Externo	16%	93.96	15.04	109.00
408	86101700	572	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Normativa del Transporte Público de Pasajeros del Departamento del CDMX "Autobuses" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	7,318.96	1,171.04	8,490.00
409	85131700	573	ANALISIS	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública. "Blindado" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	2,439.65	390.35	2,830.00
410	85131700	576	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico Técnico Avanzado por Hora	Externo	16%	365.52	58.48	424.00
411	85131700	577	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico Técnico Básico por Hora	Externo	16%	121.55	19.45	141.00
412	85131700	578	ANALISIS	Análisis de Diagnóstico Técnico Medio por Hora	Externo	16%	182.76	29.24	212.00
413	85131700	581	ANALISIS	Análisis de Estudio Especializado Avanzado por Hora	Externo	16%	365.52	58.48	424.00
414	85131700	582	ANALISIS	Análisis de Estudio Especializado Medio por Hora	Externo	16%	182.76	29.24	212.00
415	85131700	583	ANALISIS	Análisis de Estudio Especializado Básico por Hora	Externo	16%	121.55	19.45	141.00
416	85131700	584	ANALISIS	Análisis de Estudio Técnico de Papel Seguridad por Hora	Externo	16%	182.76	29.24	212.00
417	85131700	585	ANALISIS	Análisis de Estudio Técnico de Reflectividad por Hora	Externo	16%	182.76	29.24	212.00
418	86101700	586	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "GRUA" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	2,439.65	390.35	2,830.00
419	86101700	587	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "MOTOCICLETA" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	976.72	156.28	1,133.00
420	86101700	588	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "MOTOPATRULLA" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	976.72	156.28	1,133.00
421	86101700	589	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PATRULLA SEDAN" (Fabricación en Serie)	Externo	16%	1,219.83	195.17	1,415.00
422	86101700	592	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Normativa del Transporte público de pasajeros del departamento del CDMX "PROTOTIPO AUTOBUS ARTICULADO"	Externo	16%	36,597.41	5,855.59	42,453.00
423	86101700	593	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Normativa del transporte público de pasajeros del departamento del CDMX "PROTOTIPO AUTOBUS"	Externo	16%	30,497.41	4,879.59	35,377.00
424	86101700	594	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PROTOTIPO BLINDADO"	Externo	16%	4,268.96	683.04	4,952.00
425	86101700	595	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PROTOTIPO GRUA"	Externo	16%	4,268.96	683.04	4,952.00
426	86101700	596	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PROTOTIPO MOTOCICLETA"	Externo	16%	1,219.83	195.17	1,415.00
427	86101700	597	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PROTOTIPO MOTOPATRULLA"	Externo	16%	1,219.83	195.17	1,415.00
428	86101700	598	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Técnica para el Servicio de la Secretaría de Seguridad Pública "PROTOTIPO PATRULLA SEDAN"	Externo	16%	3,050.00	488.00	3,538.00
429	86101700	599	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Normativa del Transporte público de pasajeros del departamento del CDMX "VAGONETA (Fabricación en serie)"	Externo	16%	3,050.00	488.00	3,538.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
430	86101700	600	OTROS SERVIC	Análisis de Confrontación Normativa del Transporte público de pasajeros del departamento del CDMX "VAGONETA PROTOTIPO"	Externo	16%	3,660.35	585.65	4,246.00
431	85131700	601	ANALISIS	Análisis de Cálculo de Carbohidratos Totales en un Alimento	Externo	16%	225.86	36.14	262.00
432	85131700	602	ANALISIS	Análisis de Determinación de Cenizas en un Alimento	Externo	16%	231.90	37.10	269.00
433	85131700	603	ANALISIS	Análisis de Determinación del Contenido de Humedad en un Producto Alimenticio	Externo	16%	231.90	37.10	269.00
434	85131700	604	ANALISIS	Análisis de Determinación de Viscosidad en un Alimento	Externo	16%	275.00	44.00	319.00
435	85131700	605	ANALISIS	Análisis de Determinación de Densidad Real en Materiales	Externo	16%	287.07	45.93	333.00
436	85131700	606	ANALISIS	Análisis de Determinación de Índice de Peróxidos en Aceites y Grasas de Origen Animal o Vegetal.	Externo	16%	396.55	63.45	460.00
437	85131700	607	ANALISIS	Análisis de Determinación de Sodio en un Alimento	Externo	16%	421.55	67.45	489.00
438	85131700	608	ANALISIS	Análisis de Determinación de Proteínas en un Alimento (método Microkjeldahl)	Externo	16%	475.86	76.14	552.00
439	85131700	609	ANALISIS	Análisis de Determinación de Azúcares Reductores en un Alimento	Externo	16%	562.07	89.93	652.00
440	85131700	610	ANALISIS	Análisis de Determinación de Fibra Cruda en un Alimento	Externo	16%	562.07	89.93	652.00
441	85131700	612	ANALISIS	Análisis de Determinación de Índice de Iodo en Aceites y Grasas de Origen Animal o Vegetal	Externo	16%	573.28	91.72	665.00
442	85131700	613	ANALISIS	Análisis de Determinación de Índice de Saponificación en Aceites y Grasas de Origen Animal o Vegetal.	Externo	16%	573.28	91.72	665.00
443	85131700	614	ANALISIS	Análisis de Determinación de Extracto Etéreo en un Alimento (método Soxhlet)	Externo	16%	732.76	117.24	850.00
444	85131700	615	ANALISIS	Análisis de Determinación Cuantitativa de Azúcares Reductores y Totales en un Alimento (Método de Lane y Eynon)	Externo	16%	841.38	134.62	976.00
445	85131700	617	ANALISIS	Análisis de Determinación de Actividad Antioxidante en un Alimento por el Método DPPH	Externo	16%	8,301.72	1,328.28	9,630.00
446	85131700	619	ANALISIS	Análisis de de Superficies Vivas e Inertes en un Alimento (Método de Hisopo)	Externo	16%	376.72	60.28	437.00
447	85131700	620	ANALISIS	Análisis de de Superficies Vivas e Inertes en un Alimento (Método de Enjuague)	Externo	16%	1,212.07	193.93	1,406.00
448	85131700	621	ANALISIS	Análisis de de Superficies Vivas en un Alimento (Control Microbiológico del Aire)	Externo	16%	618.10	98.90	717.00
449	85131700	622	ANALISIS	Análisis de de Superficies Inertes en un Alimento (Método de Esponja)	Externo	16%	411.21	65.79	477.00
450	85131700	623	ANALISIS	Análisis de de Superficies Inertes en un Alimento (Método por contacto RODAC)	Externo	16%	824.14	131.86	956.00
451	85131700	624	ANALISIS	Análisis de Determinación de Bacterias Anaerobias en Placa en un Alimento	Externo	16%	1,230.17	196.83	1,427.00
452	85131700	625	ANALISIS	Análisis de Determinación de Hongos y Levaduras en un Alimento	Externo	16%	2,848.28	455.72	3,304.00
453	85131700	626	ANALISIS	Análisis de Determinación Presuntiva y Confirmativa para Coliformes Fecales en un Alimento	Externo	16%	2,618.10	418.90	3,037.00
454	85131700	627	ANALISIS	Análisis de Determinación de E-coli en un Alimento	Externo	16%	1,841.38	294.62	2,136.00
455	85131700	628	ANALISIS	Análisis de Determinación de Salmonella en un Alimento (no incluye la identificación serológica)	Externo	16%	1,884.48	301.52	2,186.00
456	85131700	629	ANALISIS	Análisis de Determinación de Staphylococcus Aureus en un Alimento	Externo	16%	1,418.10	226.90	1,645.00
457	85131700	630	ANALISIS	Análisis de Determinación de Colesterol en un Alimento	Externo	16%	2,206.04	352.96	2,559.00
458	85131700	631	ANALISIS	Análisis de Determinación de Vitamina A en un Alimento	Externo	16%	4,287.93	686.07	4,974.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
459	85131700	632	ANALISIS	Análisis de Determinación de Vitamina C en un Alimento	Externo	16%	3,434.48	549.52	3,984.00
460	85131700	633	ANALISIS	Análisis de Conductividad Eléctrica en Aguas	Externo	16%	15.52	2.48	18.00
461	85131700	634	ANALISIS	Análisis de Boro en Aguas	Externo	16%	108.62	17.38	126.00
462	85131700	635	ANALISIS	Análisis de De Carbonatos y Bicarbonatos en Aguas	Externo	16%	42.24	6.76	49.00
463	85131700	636	ANALISIS	Análisis de Dureza Total en Diferentes Tipos de Aguas	Externo	16%	25.00	4.00	29.00
464	85131700	637	ANALISIS	Análisis del Nivel de Metales por Absorción Atómica en Aguas	Externo	16%	315.52	50.48	366.00
465	85131700	638	ANALISIS	Análisis de pH en Aguas	Externo	16%	24.14	3.86	28.00
466	85131700	640	ANALISIS	Análisis del Nivel de Sulfatos en Aguas	Externo	16%	68.96	11.04	80.00
467	85131700	642	ANALISIS	Análisis del Nivel de Fosfatos en Aguas	Externo	16%	78.45	12.55	91.00
468	85131700	643	ANALISIS	Análisis de la Concentración de Cloruros en Aguas	Externo	16%	55.17	8.83	64.00
469	85131700	651	ANALISIS	Análisis de Macro y Micronutrientes (Fe, Mn, Zn, Cu, K, Na, Mg y Ca) Disponibles y Metales Contaminantes en Suelos	Externo	16%	262.93	42.07	305.00
470	85131700	652	ANALISIS	Análisis de pH y Conductividad Eléctrica en Suelos	Externo	16%	21.55	3.45	25.00
471	85131700	653	ANALISIS	Análisis de Textura en Suelos por el Método de Bouyoucos	Externo	16%	29.31	4.69	34.00
472	85131700	655	ANALISIS	Análisis de Determinación de pH en un Alimento	Externo	16%	225.86	36.14	262.00
473	85131700	656	ANALISIS	Análisis de Determinación de Acidez Volátil en un Alimento	Externo	16%	492.24	78.76	571.00
474	85131700	657	ANALISIS	Análisis de Determinación de Acidez Libre en un Alimento	Externo	16%	569.83	91.17	661.00
475	85131700	658	ANALISIS	Análisis de Determinación de Isotermas de Adsorción en un Alimento	Externo	16%	4,150.00	664.00	4,814.00
476	85131700	659	ANALISIS	Análisis de Determinación de Isotermas de Adsorción-Desorción en un Alimento	Externo	16%	8,056.90	1,289.10	9,346.00
477	85131700	660	ANALISIS	Análisis de Microscopía Electrónica de Transmisión en Temperatura Criogénica y Mínima Dosis	Externo	16%	1,735.35	277.65	2,013.00
478	85131700	661	ANALISIS	Análisis de Microscopía Electrónica de Transmisión de Resolución Atómica JEM-ARM200CF, 60 minutos	Externo	16%	4,524.14	723.86	5,248.00
479	85131700	662	ANALISIS	Análisis de Microscopía Electrónica de Transmisión de Alta Resolución JEM2100	Externo	16%	1,504.31	240.69	1,745.00
480	85131700	663	ANALISIS	Análisis de Microscopía de Orientación de Imagen (EBSD)	Externo	16%	1,388.79	222.21	1,611.00
481	85131700	664	ANALISIS	Análisis de Determinación de Alcoholes Superiores por el Método Espectrofotométrico. Público en General	Externo	16%	1,650.00	264.00	1,914.00
482	85131700	665	ANALISIS	Análisis de Determinación de Metanol por el Método Espectrofotométrico. Público en General	Externo	16%	1,532.76	245.24	1,778.00
483	85131700	666	ANALISIS	Análisis de Cálculo de Contenido Energético en un Alimento (costo por muestra). Público en General	Externo	16%	235.35	37.65	273.00
484	85131700	667	ANALISIS	Análisis de Cálculo de Carbohidratos Totales en un Alimento (para tabla nutrimental), (costo por muestra). Público en General	Externo	16%	495.69	79.31	575.00
485	85131700	668	ANALISIS	Análisis de Cálculo de Carbohidratos Totales en un Alimento (costo por muestra). Público en General	Externo	16%	2,268.10	362.90	2,631.00
486	85131700	669	ANALISIS	Análisis de Determinación de Contenido de grasa Saturada en un Alimento (costo por muestra). Público en General	Externo	16%	7,628.45	1,220.55	8,849.00
487	85131500	670	ASESORIA	Asesoría Técnica (Por Hora)	Externo	16%	766.38	122.62	889.00
488	85131500	671	ASESORIA	Asesoría Especializada	Externo	16%	494.83	79.17	574.00
489	85131500	672	ASESORIA	Asesoría Especializada o Calificada (Por Hora)	Externo	16%	2,366.38	378.62	2,745.00
490	85131500	673	ASESORIA	Asesoría de Inspección de Sistemas de Bombeo (horas de servicio)	Externo	16%	558.62	89.38	648.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
491	85131500	674	ASESORIA	Asesoría de Inspección de Sistemas Neumáticos, Válvulas, Sistemas de Potencia, Sistemas Electromecánicos y Sistemas de Enfriamiento (horas de servicio)	Externo	16%	639.65	102.35	742.00
492	81112200	675	ASESORIA	Asesoría Mediante el Uso de Software CAD/CAM/CAE (por hora)	Externo	16%	2,605.17	416.83	3,022.00
493	81141500	676	ASESORIA	Asesoría para Selección y Compra de Equipo, Productivos, Mejora Continua, Sistemas de Automatización, Seguridad e Higiene, Sistema de Calidad, Transferencia de Calor, Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado	Externo	16%	752.59	120.41	873.00
494	81141500	677	ASESORIA	Asesoría de Servicio de Balanceo y Diagnóstico de Condiciones Mecánicas Mediante Análisis de Vibraciones (horas de servicio)	Externo	16%	1,043.96	167.04	1,211.00
495	81131500	678	ASESORIA	Asesoría Básica por 1 Hora	Externo	16%	892.24	142.76	1,035.00
496	81131500	679	ASESORIA	Asesoría Media por 1 Hora	Externo	16%	2,066.38	330.62	2,397.00
497	81131500	680	ASESORIA	Asesoría Especializada por 1 Hora	Externo	16%	2,997.41	479.59	3,477.00
498	81151900	685	ASESORIA	Asesoría Estudio Geohidrológico Geofísico. Público en General.	Externo	16%	5,312.93	850.07	6,163.00
499	81131500	686	ASESORIA	Asesoría de Emprendedores por Hora	Externo	16%	65.52	10.48	76.00
500	81131500	687	ASESORIA	Asesoría de Incubandos	Externo	16%	256.04	40.96	297.00
501	81131500	688	ASESORIA	Asesoría de Diagnóstico de Operación de MPyME	Externo	16%	285.35	45.65	331.00
502	81131500	689	ASESORIA	Asesoría de Diagnóstico integral de Producción Más Limpia y Eficiencia Energética, o Desarrollo Sustentable por Hora-Diagnóstico Tipo A	Externo	16%	2,081.04	332.96	2,414.00
503	81131500	690	ASESORIA	Asesoría de Diagnóstico Integral de Producción Más Limpia y Eficiencia Energética, o Desarrollo Sustentable por Hora-Diagnóstico Tipo B	Externo	16%	2,324.14	371.86	2,696.00
504	81131500	691	ASESORIA	Asesoría de Diagnóstico Integral de Producción Más Limpia y Eficiencia Energética, o Desarrollo Sustentable por Hora-Diagnóstico Tipo C	Externo	16%	3,234.48	517.52	3,752.00
505	81131500	692	ASESORIA	Asesoría Especializada o Calificada por Hora para Revisión de Programas Académicos Avalados por la ESM del IPN.	Externo	16%	2,198.28	351.72	2,550.00
506	70171500	693	ASESORIA	Asesoría Especializada en Tecnología Agroalimentaria (costo por 1 hora). Público en General	Externo	16%	734.48	117.52	852.00
507	86121800	694	CONGRESO	Curso de Conferencia Actualización y/o Capacitación, Hora por Participante. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	118.00	-	118.00
508	86121800	695	CONGRESO	Curso de Conferencia Actualización y/o Capacitación, Hora por Participante. Público en General	Enseñanza	Exento	235.00	-	235.00
509	86121800	701	CONGRESO	Inscripción al Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas Alumnos ESIME IPN	Enseñanza	Exento	597.00	-	597.00
510	86121800	702	CONGRESO	Inscripción al Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas Académicos del IPN	Enseñanza	Exento	1,276.00	-	1,276.00
511	86121800	705	CONGRESO	Congreso Internacional de Innovación Educativa para Asistentes	Enseñanza	Exento	1,492.00	-	1,492.00
512	86121800	706	CONGRESO	Congreso Internacional de Innovación Educativa para Ponentes	Enseñanza	Exento	746.00	-	746.00
513	86121800	713	CONGRESO	Congreso Nacional de Odontología	Enseñanza	Exento	873.00	-	873.00
514	86121800	716	CONGRESO	Congreso Internacional de la Red de Medio Ambiente con Pago Anticipado para Extranjeros	Enseñanza	Exento	2,196.00	-	2,196.00
515	86121800	717	CONGRESO	Congreso Internacional de la Red de Medio Ambiente sin Pago Anticipado para Extranjeros	Enseñanza	Exento	2,489.00	-	2,489.00
516	86121800	718	CONGRESO	Congreso Internacional "Estudios Ambientales y del Territorio". Público en General	Enseñanza	Exento	3,415.00	-	3,415.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
517	86101600	725	CURSO	Curso de Access, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
518	86101600	726	CURSO	Curso de Actualización en Tecnologías de Cómputo. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,518.00	-	1,518.00
519	86101600	727	CURSO	Curso de Actualización en Tecnologías de Cómputo. Público en General	Enseñanza	Exento	1,817.00	-	1,817.00
520	86101700	728	CURSO	Curso de Actualización Profesional Duración 30 horas	Enseñanza	Exento	2,832.00	-	2,832.00
521	86101700	729	CURSO	Curso de Actualización Profesional Duración 40 horas	Enseñanza	Exento	3,776.00	-	3,776.00
522	86101700	730	CURSO	Curso de Actualización Profesional Duración 60 horas	Enseñanza	Exento	5,664.00	-	5,664.00
523	86101600	732	CURSO	Curso de Administración de Proyectos con Microsoft Project. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
524	86101600	733	CURSO	Curso de Administración de Proyectos con Microsoft Project. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
525	86101600	734	CURSO	Curso de Administración del Manejador de Bases de Datos MySQL. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
526	86101600	735	CURSO	Curso de Administración del Manejador de Bases de Datos MySQL. Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
527	86101810	736	CURSO	Curso de Administración del Tiempo, módulo de 30 horas , por persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
528	86101600	737	CURSO	Curso de Administración del Tiempo, por Hora, grupo cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
529	86101600	747	CURSO	Curso de Adobe Illustrator (Ilustración Vectorial). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
530	86101600	748	CURSO	Curso de Adobe Illustrator (Ilustración Vectorial). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
531	86101600	753	CURSO	Curso de Ahorro de Energía en la Industria	Enseñanza	Exento	1,773.00	-	1,773.00
532	86101600	761	CURSO	Curso de Aplicación de las Tecnologías de la Información. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,618.00	-	1,618.00
533	86101600	762	CURSO	Curso de Aplicación de las Tecnologías de la Información. Público en General	Enseñanza	Exento	1,942.00	-	1,942.00
534	86101600	766	CURSO	Curso de Arquitectura de Aplicaciones J2EE. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
535	86101600	767	CURSO	Curso de Arquitectura de Aplicaciones J2EE. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
536	86101600	768	CURSO	Curso de Aspirantes a Unidades Verificadoras de Instalaciones Eléctricas 60 horas	Enseñanza	Exento	18,879.00	-	18,879.00
537	86101600	772	CURSO	Curso de Autodesk Autocad (Versión:). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
538	86101600	773	CURSO	Curso de Autodesk Autocad (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
539	86101600	774	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Animación). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
540	86101600	775	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Animación). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
541	86101600	776	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Modelado). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
542	86101600	777	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Modelado). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
543	86101600	778	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Postproducción). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
544	86101600	779	CURSO	Curso de Autodesk 3D Studio Max (Postproducción). Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
545	86101600	780	CURSO	Curso de Autodesk Autocad 3D (Versión:). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
546	86101600	781	CURSO	Curso de Autodesk Autocad 3D (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
547	86101600	783	CURSO	Curso de Autodesk Autocad Civil 3D. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
548	86101600	785	CURSO	Curso de Autodesk Inventor. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
549	86101600	796	CURSO	Curso de Autodesk Revit Architecture. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
550	86101600	797	CURSO	Curso de Autodesk Revit Architecture. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
551	86101600	798	CURSO	Curso de Balanced Scorecard, Módulo de 30 horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,764.00	-	2,764.00
552	86101600	799	CURSO	Curso de Balanced Scorecard, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
553	86101600	800	CURSO	Curso de Bases de Datos con Java JDBC. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	3,532.00	-	3,532.00
554	86101600	801	CURSO	Curso de Bases de Datos con Java JDBC. Público en General	Enseñanza	Exento	4,284.00	-	4,284.00
555	86101600	802	CURSO	Curso de Bases de Datos con Java script. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	3,532.00	-	3,532.00
556	86101600	803	CURSO	Curso de Bases de Datos con Java script. Público en General	Enseñanza	Exento	4,284.00	-	4,284.00
557	86101600	804	CURSO	Curso de Bases de Datos con MySQL. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
558	86101600	805	CURSO	Curso de Bases de Datos con MySQL. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
559	86101600	810	CURSO	Curso de Buenas Prácticas en Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado. Empresas	Enseñanza	Exento	2,606.00	-	2,606.00
560	86101600	813	CURSO	Curso de Cableado Estructurado (Normatividad y Taller). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
561	86101700	816	CURSO	Curso de Calidad en el Servicio, por Hora, Grupo cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
562	86121500	817	CURSO	Curso de Computación Infantil Introductorio. Público en General	Enseñanza	Exento	624.00	-	624.00
563	86121500	818	CURSO	Curso de Computación Infantil Introductorio. Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	525.00	-	525.00
564	86101700	819	CURSO	Curso de Comunicación Efectiva, Módulo de 30 horas , por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
565	86101700	820	CURSO	Curso de Comunicación Efectiva, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
566	86101600	825	CURSO	Curso de Corel Draw (Versión 13). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
567	86101600	826	CURSO	Curso de Corel Draw (Versión 13). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
568	86101600	829	CURSO	Curso de Creación de Páginas Web con Adobe DreamWeaver. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,417.00	-	1,417.00
569	86101600	830	CURSO	Curso de Creación de Páginas Web con Adobe DreamWeaver. Público en General	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00
570	86101600	831	CURSO	Curso de Creación de Páginas Web Interactivas con PHP. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
571	86101600	832	CURSO	Curso de Creación de Páginas Web Interactivas con PHP. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
572	86101700	833	CURSO	Curso de CRM (Customer Relationship Management). Comunidad del IPN y Egresados	Enseñanza	Exento	1,064.00	-	1,064.00
573	86101700	834	CURSO	Curso de CRM (Customer Relationship Management) Público en General	Enseñanza	Exento	1,276.00	-	1,276.00
574	86101600	836	CURSO	Curso de Actualización del Área de la Salud	Enseñanza	Exento	270.00	-	270.00
575	86101700	840	CURSO	Curso de Posgrado para Alumnos Especiales, 180 horas	Enseñanza	Exento	7,416.00	-	7,416.00
576	86101700	841	CURSO	Curso de Posgrado para Alumnos Especiales, 80 horas	Enseñanza	Exento	3,304.00	-	3,304.00
577	86101700	842	CURSO	Curso de Posgrado para Alumnos Especiales, 90 horas	Enseñanza	Exento	3,708.00	-	3,708.00
578	86101700	843	CURSO	Curso de Preparación para E.T.S.	Enseñanza	Exento	410.00	-	410.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
579	86101700	844	CURSO	Curso Propedéutico en Salud Ocupacional	Enseñanza	Exento	3,596.00	-	3,596.00
580	86121500	845	CURSO	Curso de Computación Infantil, Intermedio. Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	525.00	-	525.00
581	86121500	846	CURSO	Curso de Computación Infantil, Intermedio. Público en General	Enseñanza	Exento	624.00	-	624.00
582	86121500	847	CURSO	Curso de Computación Infantil Taller. Público en General	Enseñanza	Exento	624.00	-	624.00
583	86121500	848	CURSO	Curso de Computación Infantil Taller. Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	525.00	-	525.00
584	86101700	849	CURSO	Curso de Capacitación-Propósito Especifico de 45 horas. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,828.00	-	2,828.00
585	86101700	850	CURSO	Curso de Capacitación-Propósito Especifico de 45 horas. Empresas	Enseñanza	Exento	3,392.00	-	3,392.00
586	86101700	851	CURSO	Curso de Capacitación-Propósito Especifico de 45 horas.Público en General	Enseñanza	Exento	3,112.00	-	3,112.00
587	86101710	852	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés formación de profesores 40 horas Público en General	Enseñanza	Exento	1,169.00	-	1,169.00
588	86111702	853	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas semanal o sabatino, 40 horas. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	544.00	-	544.00
589	86111702	858	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas semanal o sabatino, 40 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	1,053.00	-	1,053.00
590	86101700	859	CURSO	Curso de Propósito Especifico de 30 horas. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,520.00	-	1,520.00
591	86101700	860	CURSO	Curso de Propósito Especifico de 30 horas. Docentes del IPN	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00
592	86101700	861	CURSO	Curso de Propósito Especifico de 40 horas. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,241.00	-	1,241.00
593	86101700	862	CURSO	Curso de Propósito Especifico de 40 horas. Docentes del IPN	Enseñanza	Exento	1,403.00	-	1,403.00
594	86101700	863	CURSO	Curso de Propósito Especifico de 40 horas. Empresas del Sector Público y Privado y Público en General	Enseñanza	Exento	1,523.00	-	1,523.00
595	86101600	866	CURSO	Curso de Desarrollo de aplicaciones con Visual BASIC.NET. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,884.00	-	1,884.00
596	86101600	867	CURSO	Curso de Desarrollo de aplicaciones con Visual BASIC.NET. Público en General	Enseñanza	Exento	2,285.00	-	2,285.00
597	86101600	868	CURSO	Curso de Desarrollo de aplicaciones Web con Java. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	3,532.00	-	3,532.00
598	86101600	869	CURSO	Curso de Desarrollo de aplicaciones Web con Java-Público en General	Enseñanza	Exento	4,284.00	-	4,284.00
599	86101600	870	CURSO	Curso de Desarrollo de Aplicaciones Web Dinámicas con Java I. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
600	86101600	871	CURSO	Curso de Desarrollo de Aplicaciones Web Dinámicas con Java I. Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
601	86101600	875	CURSO	Curso de Desarrollo de Aplicaciones Web JSP y Servlets Web con Java. Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
602	86101600	877	CURSO	Curso de Diseño de Páginas Web, Básico, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
603	86101600	879	CURSO	Curso de Diseño de Páginas Web con Dreamweaver. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	756.00	-	756.00
604	86101600	880	CURSO	Curso de Diseño de Páginas Web, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
605	86101600	882	CURSO	Curso de Diseño Gráfico. Niveles Básico, Intermedio o Avanzado. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
606	86101600	884	CURSO	Curso de Diseño Gráfico. Niveles Básico, Intermedio o Avanzado. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
607	86101600	888	CURSO	Curso de Edición de Imágenes con Photoshop	Enseñanza	Exento	608.00	-	608.00
608	86111702	892	IDIOMAS - CURSO	Curso de preparación para certificación en Inglés por Módulo. Público en General	Enseñanza	Exento	1,362.00	-	1,362.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
609	86111702	893	IDIOMAS - CURSO	Curso de preparación para certificación en Inglés por Módulo. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	1,136.00	-	1,136.00
610	86101700	898	CURSO	Curso de Evaluación de Proyectos, Módulo de 30 horas, por persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
611	86101700	899	CURSO	Curso de Evaluación de Proyectos, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
612	86101600	900	CURSO	Curso de Excel. Estudiantes del IPN y Egresados del IPN	Enseñanza	Exento	889.00	-	889.00
613	86101600	901	CURSO	Curso de Excel Nivel Básico. Público en General	Enseñanza	Exento	1,052.00	-	1,052.00
614	86101600	902	CURSO	Curso de Excel Aplicado a las Finanzas con una Duración de 20 horas. Comunidad del IPN Y Egresados del IPN	Enseñanza	Exento	674.00	-	674.00
615	86101600	903	CURSO	Curso de Excel Aplicado a las Finanzas con una Duración de 20 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	809.00	-	809.00
616	86101700	904	CURSO	Curso de Finanzas para no Financieros, Módulo de 30 horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
617	86101700	905	CURSO	Curso de Finanzas para no financieros, por Hora, grupo cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
618	86101700	906	CURSO	Curso de Formación de Equipos de Alto Desempeño, Módulo de 30 horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
619	86101700	907	CURSO	Curso de Formación de Equipos de Alto Desempeño, por Hora, Grupo Cerrado, Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
620	86101710	908	CURSO	Curso de Formación de Instructores, Módulo de 30 horas , por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
621	86101710	909	CURSO	Curso de Formación de Instructores, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
622	86101700	912	CURSO	Curso de Fundamentos de Precios Unitarios. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
623	86101700	913	CURSO	Curso de Fundamentos de Precios Unitarios. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
624	86101700	914	CURSO	Curso de Gestión ambiental	Enseñanza	Exento	4,047.00	-	4,047.00
625	86101700	915	CURSO	Curso de Gestión de Riesgo Industrial	Enseñanza	Exento	1,450.00	-	1,450.00
626	86101600	917	CURSO	Curso de Informática (Módulo Java JSP y Servlets para Entorno Web). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
627	86101600	918	CURSO	Curso de Informática (Módulo Java JSP y Servlets para Entorno Web). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
628	86111702	924	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés Nivel Básico o Intermedio, para Empresas del Sector Público o Privado.	Enseñanza	Exento	518.00	-	518.00
629	86111702	926	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o Francés Intensivo, 80 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	1,727.00	-	1,727.00
630	86111702	927	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o Francés Intensivo, 80 horas. Comunidad del IPN	Enseñanza	Exento	809.00	-	809.00
631	86111702	928	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o Francés Intensivo, 160 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	3,452.00	-	3,452.00
632	86111702	929	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o Francés Intensivo, 160 horas. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	1,618.00	-	1,618.00
633	86111702	931	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o idiomas indoeuropeos, sabatino 40 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	1,187.00	-	1,187.00
634	86111702	932	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o idiomas indoeuropeos, sabatino 40 horas. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	406.00	-	406.00
635	86111702	933	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inglés o idiomas indoeuropeos, semanal 40 horas. Público en General	Enseñanza	Exento	863.00	-	863.00
636	86111702	934	IDIOMAS - CURSO	Curso de Inscripción de Inglés o Francés CELEX ESIME AZC.	Enseñanza	Exento	135.00	-	135.00
637	86101600	940	CURSO	Curso de Introducción a la Computación con Windows Vista. Público en General	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
638	86101600	943	CURSO	Curso de Introducción a la Computación y Windows (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	1,079.00	-	1,079.00
639	86101600	945	CURSO	Curso de Introducción a la Programación. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,884.00	-	1,884.00
640	86101600	946	CURSO	Curso de Introducción a la Programación. Público en General	Enseñanza	Exento	2,285.00	-	2,285.00
641	86101600	948	CURSO	Curso de Introducción a Redes de Computadoras. Público en General	Enseñanza	Exento	1,052.00	-	1,052.00
642	86101600	949	CURSO	Curso de Java Avanzado, (aplicaciones Web). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
643	86101600	950	CURSO	Curso de Java Avanzado. (Aplicaciones Web). Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
644	86101600	951	CURSO	Curso de Java Avanzado. Estudiante del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
645	86101600	952	CURSO	Curso de Java Avanzado. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
646	86101600	953	CURSO	Curso de Java Avanzado. Comunidad del IPN	Enseñanza	Exento	1,349.00	-	1,349.00
647	86101600	954	CURSO	Curso de Java Básico. Estudiante del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
648	86101600	955	CURSO	Curso de Java Básico. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
649	86101600	956	CURSO	Curso de Java con Bases de Datos. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
650	86101600	957	CURSO	Curso de Java con Bases de Datos. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
651	86101600	958	CURSO	Curso de Java Intermedio. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
652	86101600	959	CURSO	Curso de Java Intermedio. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
653	86101600	968	CURSO	Curso de Lenguaje C++. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,568.00	-	1,568.00
654	86101600	969	CURSO	Curso de Lenguaje C++. Público en General	Enseñanza	Exento	1,834.00	-	1,834.00
655	86101600	970	CURSO	Curso de Lenguaje de Programación C (Estructuras y Aplicaciones). Público en General	Enseñanza	Exento	1,834.00	-	1,834.00
656	86101600	971	CURSO	Curso de Lenguaje de Programación C (Estructuras y Aplicaciones). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,568.00	-	1,568.00
657	86101810	972	CURSO	Curso de Liderazgo Módulo de 30 Horas, por persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,764.00	-	2,764.00
658	86101810	973	CURSO	Curso de Liderazgo por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
659	86101600	974	CURSO	Curso de Linux II (Administración del Sistema Operativo). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
660	86101600	975	CURSO	Curso de Linux II (Administración del Sistema Operativo). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
661	86101600	976	CURSO	Curso de Linux. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	634.00	-	634.00
662	86101600	978	CURSO	Curso de Linux I El Sistema Operativo Linux, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
663	86101600	979	CURSO	Curso de Linux I El Sistema Operativo Linux, Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
664	86101600	980	CURSO	Curso de Linux III Servicios y Aplicaciones sobre Linux. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,137.00	-	2,137.00
665	86101600	981	CURSO	Curso de Linux III Servicios y Aplicaciones sobre Linux. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
666	86101600	982	CURSO	Curso de Linux por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
667	86101700	984	CURSO	Curso de Logística Integral Módulo de 30 horas por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
668	86101700	985	CURSO	Curso de Logística Integral por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
669	86101810	986	CURSO	Curso de Los Siete Hábitos de la Gente Altamente Efectiva, Módulo de 30 Horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
670	86101810	987	CURSO	Curso de Los siete Hábitos de la Gente Altamente Efectiva, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
671	86101810	988	CURSO	Curso de Mantenimiento a Equipo de Cómputo, Básico y Avanzado. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
672	86101810	989	CURSO	Curso de Mantenimiento a Equipo de Cómputo, Básico y Avanzado. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
673	86101810	990	CURSO	Curso de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de PCS I o PCSII. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	4,036.00	-	4,036.00
674	86101810	991	CURSO	Curso de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de PCS I. Público en General	Enseñanza	Exento	4,896.00	-	4,896.00
675	86101810	993	CURSO	Curso de Manual y Metodología para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
676	86101810	995	CURSO	Curso de Manufactura Esbelta, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
677	86101600	998	CURSO	Curso de Microcontroladores PIC. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	889.00	-	889.00
678	86101600	999	CURSO	Curso de Microcontroladores PIC. Público en General	Enseñanza	Exento	1,052.00	-	1,052.00
679	86101600	1001	CURSO	Curso de Microsoft Windows Server. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
680	86101600	1002	CURSO	Curso de Microsoft Access (Versión:) Diseño de Bases de Datos. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,417.00	-	1,417.00
681	86101600	1003	CURSO	Curso de Microsoft Access (Versión:) Diseño de Bases de Datos. Público en General	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00
682	86101600	1004	CURSO	Curso de Microsoft Excel (Versión:). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,417.00	-	1,417.00
683	86101600	1005	CURSO	Curso de Microsoft Excel (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00
684	86101600	1006	CURSO	Curso de Microsoft Power Point (Versión:). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,568.00	-	1,568.00
685	86101600	1007	CURSO	Curso de Microsoft Power Point (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	1,834.00	-	1,834.00
686	86101600	1009	CURSO	Curso de Microsoft Project (Planeación y Control de Obras). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
687	86101600	1010	CURSO	Curso de Microsoft Project (Versión:). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
688	86101600	1011	CURSO	Curso de Microsoft Project (Versión:). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
689	86101600	1012	CURSO	Curso de Microsoft SQL Server. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00
690	86101600	1013	CURSO	Curso de Microsoft SQL Server. Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
691	86101600	1018	CURSO	Curso de Microsoft Visual Basic .NET. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,568.00	-	1,568.00
692	86101600	1019	CURSO	Curso de Microsoft Visual Basic .NET. Público en General	Enseñanza	Exento	1,834.00	-	1,834.00
693	86101600	1020	CURSO	Curso de Microsoft Word (Versión:). (Edición Avanzada de Documentos). Público en General	Enseñanza	Exento	1,834.00	-	1,834.00
694	86101600	1021	CURSO	Curso de Microsoft Word (Versión:). (Edición Avanzada de Documentos). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,568.00	-	1,568.00
695	86101600	1022	CURSO	Curso de Microsoft Word (Versión:). (Fundamentos). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,417.00	-	1,417.00
696	86101600	1023	CURSO	Curso de Microsoft Word (Versión:). (Fundamentos). Público en General	Enseñanza	Exento	1,658.00	-	1,658.00
697	86101600	1025	CURSO	Curso de Minería de Datos. Público en General	Enseñanza	Exento	2,499.00	-	2,499.00
698	86101600	1027	CURSO	Curso de Neodata (Cuantificación y Estimaciones). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,746.00	-	1,746.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
699	86101600	1028	CURSO	Curso de Neodata (Cuantificación y Estimaciones). Público en General	Enseñanza	Exento	2,044.00	-	2,044.00
700	86101600	1029	CURSO	Curso de Neodata (Versión:). (Sistema de Precios Unitarios). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
701	86101600	1030	CURSO	Curso de Neodata (Versión:). (Sistema de Precios Unitarios). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
702	86101600	1031	CURSO	Curso de Opus Ole (Sistema de Precios Unitarios). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
703	86101600	1032	CURSO	Curso de Opus Ole (sistema de precios unitarios). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
704	86101600	1033	CURSO	Curso de Oracle (Versión:). (Fundamentos). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,466.00	-	2,466.00
705	86101600	1034	CURSO	Curso de Oracle (versión:). (Fundamentos). Público en General	Enseñanza	Exento	2,884.00	-	2,884.00
706	86101600	1035	CURSO	Curso de Oracle (Versión:). (Administración). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,466.00	-	2,466.00
707	86101600	1036	CURSO	Curso de Oracle (Versión:). (Administración). Público en General	Enseñanza	Exento	2,884.00	-	2,884.00
708	86101700	1042	CURSO	Curso de Planeación y Control de la Producción, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
709	86101700	1043	CURSO	Curso de Planeación y Control Estratégico, por Hora, Grupo Cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
710	86101700	1044	CURSO	Curso de Planeación y Control Estratégico, Módulo de 30 horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,764.00	-	2,764.00
711	86101600	1047	CURSO	Curso de Postécnico en Enfermería Fase Propedéutica, Duración 160 horas. Egresados del IPN	Enseñanza	Exento	5,144.00	-	5,144.00
712	86101600	1049	CURSO	Curso de Power Point básico, por Hora, grupo cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
713	86101700	1051	CURSO	Curso de Preparación para Aspirantes al Nivel Superior IPN de 60 Horas	Enseñanza	Exento	1,821.00	-	1,821.00
714	86101700	1052	CURSO	Curso de Preparación para el Examen de Titulación General por Áreas de Conocimiento - NMS	Enseñanza	Exento	837.00	-	837.00
715	86101700	1053	CURSO	Curso de Preparación para ETS -- NMS	Enseñanza	Exento	419.00	-	419.00
716	86101700	1054	CURSO	Curso de Preparación para Examen de Conocimientos por Áreas como opción de Titulación para Técnico	Enseñanza	Exento	484.00	-	484.00
717	86101700	1055	CURSO	Curso de Preparación para Examen de ETS (corto)	Enseñanza	Exento	295.00	-	295.00
718	86101700	1056	CURSO	Curso de Preparación para Examen de ETS (largo)	Enseñanza	Exento	384.00	-	384.00
719	86101700	1057	CURSO	Curso de Preparación para Examen de Nivel Medio Superior	Enseñanza	Exento	947.00	-	947.00
720	86101700	1058	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia Cálculo Integral	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
721	86101700	1059	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Álgebra	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
722	86101700	1060	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Calculo Diferencial	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
723	86101700	1062	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Física. Cada Nivel del I al IV	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
724	86101700	1063	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Geometría Analítica	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
725	86101700	1064	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Geometría y Trigonometría	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
726	86101700	1066	CURSO	Curso de Preparación para Exámenes a Título de Suficiencia en Química. Cada Nivel del I al IV	Enseñanza	Exento	495.00	-	495.00
727	86101700	1067	CURSO	Curso de Preparación para Ingreso al Nivel Superior	Enseñanza	Exento	1,803.00	-	1,803.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
728	86101600	1069	CURSO	Curso de Programación Orientada a Objetos (Modelado con UML). Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,017.00	-	2,017.00
729	86101600	1070	CURSO	Curso de Programación Orientada a Objetos (Modelado con UML). Público en General	Enseñanza	Exento	2,359.00	-	2,359.00
730	86101600	1075	CURSO	Curso de Programación Web y PHP. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
731	86101700	1076	CURSO	Curso de Redacción de Artículos Científicos en las Ciencias Sociales	Enseñanza	Exento	4,047.00	-	4,047.00
732	86101700	1077	CURSO	Curso de Redacción y Elaboración de Textos Académicos	Enseñanza	Exento	971.00	-	971.00
733	86101600	1078	CURSO	Curso de Redes Básico o Avanzado. Público en General	Enseñanza	Exento	1,477.00	-	1,477.00
734	86101600	1079	CURSO	Curso de Redes Básico o Avanzado. Estudiante del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
735	86101600	1080	CURSO	Curso de Redes de Computadoras I o II. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,826.00	-	2,826.00
736	86101600	1081	CURSO	Curso de Redes de Computadoras I o II. Público en General	Enseñanza	Exento	3,427.00	-	3,427.00
737	86101600	1084	CURSO	Curso de Sistemas Globalizadores. Básico. Público en General	Enseñanza	Exento	1,052.00	-	1,052.00
738	86101600	1085	CURSO	Curso de Sistemas Globalizadores. Básico. Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	877.00	-	877.00
739	86101600	1088	CURSO	Curso de Seguridad Informática. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,230.00	-	1,230.00
740	86101700	1089	CURSO	Curso de Seguridad e Higiene Industrial, Módulo de 30 horas, por Persona. Público en General	Enseñanza	Exento	2,461.00	-	2,461.00
741	86101700	1090	CURSO	Curso de Seguridad e Higiene Industrial, por Hora, grupo cerrado. Empresas del Sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
742	86101600	1093	CURSO	Curso de SQL Server. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,187.00	-	1,187.00
743	86101600	1094	CURSO	Curso de SQL Server (Público en General)	Enseñanza	Exento	1,416.00	-	1,416.00
744	86111603	1097	CURSO	Curso de Taller para padres	Enseñanza	Exento	166.00	-	166.00
745	86101600	1102	CURSO	Curso de Teórico Práctico COI. Alumno	Enseñanza	Exento	793.00	-	793.00
746	86101600	1103	CURSO	Curso de Teórico Práctico COI. Externos	Enseñanza	Exento	1,590.00	-	1,590.00
747	86101600	1108	CURSO	Curso de Teórico Práctico Internet. Alumno	Enseñanza	Exento	609.00	-	609.00
748	86101600	1110	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a aplicaciones Web. Alumno	Enseñanza	Exento	952.00	-	952.00
749	86101600	1111	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a aplicaciones Web. Externos	Enseñanza	Exento	1,755.00	-	1,755.00
750	86101600	1112	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a la lógica de program. Alumno	Enseñanza	Exento	609.00	-	609.00
751	86101600	1113	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a la lógica de program. Externos	Enseñanza	Exento	1,160.00	-	1,160.00
752	86101600	1114	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a Redes. Alumno	Enseñanza	Exento	417.00	-	417.00
753	86101600	1115	CURSO	Curso de Teórico Práctico Introducción a Redes. Externos	Enseñanza	Exento	793.00	-	793.00
754	86101600	1117	CURSO	Curso de Teórico Práctico Java básico o avanzado. Externos	Enseñanza	Exento	1,755.00	-	1,755.00
755	86101600	1118	CURSO	Curso de Teórico Práctico Java básico o avanzado. Alumno	Enseñanza	Exento	862.00	-	862.00
756	86101600	1119	CURSO	Curso de Teórico Práctico Lenguaje C++ Alumno	Enseñanza	Exento	862.00	-	862.00
757	86101600	1120	CURSO	Curso de Teórico Práctico Lenguaje C++ Externos	Enseñanza	Exento	1,755.00	-	1,755.00
758	86101600	1121	CURSO	Curso de Teórico Práctico Lenguaje C Estructurado. Alumno	Enseñanza	Exento	609.00	-	609.00
759	86101600	1122	CURSO	Curso de Teórico Práctico Lenguaje C Estructurado. Externos	Enseñanza	Exento	1,160.00	-	1,160.00
760	86101700	1123	CURSO	Curso de Teórico Práctico Mantenimiento preventivo, básico o avanzado. Alumno	Enseñanza	Exento	477.00	-	477.00
761	86101700	1124	CURSO	Curso de Teórico Práctico Mantenimiento preventivo, básico o avanzado. Externos	Enseñanza	Exento	952.00	-	952.00
762	86101600	1125	CURSO	Curso de Teórico Práctico NOI. Alumno	Enseñanza	Exento	793.00	-	793.00
763	86101600	1126	CURSO	Curso de Teórico Práctico NOI. Externos	Enseñanza	Exento	1,590.00	-	1,590.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
764	86101600	1128	CURSO	Curso de Teórico Práctico Power Point. Externos	Enseñanza	Exento	1,160.00	-	1,160.00
765	86101600	1129	CURSO	Curso de Teórico Práctico SAE. Alumno	Enseñanza	Exento	793.00	-	793.00
766	86101600	1130	CURSO	Curso de Teórico Práctico SAE. Externos	Enseñanza	Exento	1,590.00	-	1,590.00
767	86101700	1145	CURSO	Curso de Teórico Práctico Windows. Alumno	Enseñanza	Exento	778.00	-	778.00
768	86101700	1146	CURSO	Curso de Teórico Práctico Windows. Externos	Enseñanza	Exento	1,353.00	-	1,353.00
769	86101700	1147	CURSO	Curso de Teórico Práctico Word. Alumno	Enseñanza	Exento	609.00	-	609.00
770	86101700	1148	CURSO	Curso de Teórico Práctico Word. Externos	Enseñanza	Exento	1,160.00	-	1,160.00
771	86101700	1151	CURSO	Curso de Word (Público en General)	Enseñanza	Exento	1,052.00	-	1,052.00
772	86101810	1160	CURSO	Curso de natación teórico - práctico (12 horas)	Enseñanza	Exento	391.00	-	391.00
773	86101710	1162	CURSO	Curso de Formación de instructores 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
774	86101700	1164	CURSO	Curso de Principios básicos de calidad 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
775	86101810	1165	CURSO	Curso de Liderazgo 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
776	86101810	1167	CURSO	Curso de Administración del tiempo 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
777	86101810	1168	CURSO	Curso de Motivación laboral 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
778	86101810	1169	CURSO	Curso de Planeación estratégica 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
779	86101810	1170	CURSO	Curso de Relaciones humanas 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
780	86101810	1171	CURSO	Curso de Trabajo en equipo 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
781	86101810	1172	CURSO	Curso de Desarrollo humano 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
782	86101810	1173	CURSO	Curso de Calidad en el servicio 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
783	86101810	1174	CURSO	Curso de Sistemas de calidad en la industria 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
784	86101810	1175	CURSO	Curso de Atención al público 20 horas . Presencial	Enseñanza	Exento	972.00	-	972.00
785	86101710	1180	CURSO	Curso de Aprendiendo Moodle. Curso para facilitadores	Enseñanza	Exento	1,303.00	-	1,303.00
786	86101600	1181	CURSO	Curso de Las TIC para la innovación de la práctica docente	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
787	86111702	1182	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas sabatino o dominical. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	351.00	-	351.00
788	86111702	1183	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas sabatino o dominical. Público en General	Enseñanza	Exento	1,187.00	-	1,187.00
789	86101700	1184	CURSO	Curso de Preparación para Examen de Nivel Superior	Enseñanza	Exento	711.00	-	711.00
790	86101700	1185	CURSO	Curso de Metodología de Proyecto Aula para escuelas con RVOE	Enseñanza	Exento	653.00	-	653.00
791	86101600	1186	CURSO	Curso de Actualización en Informática. Público en General	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
792	86101600	1188	CURSO	Curso de Diseño Mecánico Asistido por Computadora. Público en General	Enseñanza	Exento	4,563.00	-	4,563.00
793	86101600	1190	CURSO	Curso de PLC Básico o Avanzado. Público en General	Enseñanza	Exento	7,171.00	-	7,171.00
794	86101700	1192	IDIOMAS - CURSO	Curso de idiomas de verano por hora. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	20.00	-	20.00
795	86101700	1193	IDIOMAS - CURSO	Curso de idiomas en verano, por hora. Público en General	Enseñanza	Exento	26.00	-	26.00
796	86111702	1199	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas Público en General	Enseñanza	Exento	910.00	-	910.00
797	86101700	1202	CURSO	Curso de Acreditación de Herramientas de Cómputo de Productividad Administrativa Office de 40 Horas. A Sector Público o Privado	Enseñanza	Exento	3,260.00	-	3,260.00
798	86101700	1203	CURSO	Curso de Calidad en el Servicio. de 8 Horas. Público en General	Enseñanza	Exento	1,303.00	-	1,303.00
799	86101700	1204	CURSO	Curso de Civilidad de 20 Horas. Público en General	Enseñanza	Exento	3,260.00	-	3,260.00
800	86101700	1207	CURSO	Curso de Inteligencia Emocional. de 20 Horas, Público en General	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
801	86101700	1208	CURSO	Curso de Liderazgo Emocionalmente Inteligente y Basado en Principios. de 20 Horas. A Empresas del Sector Público o Privado.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
802	86101700	1210	CURSO	Curso de Prácticas Exitosas del Liderazgo y Desarrollo de Equipos de Trabajo. De 9 Horas. Público en General	Enseñanza	Exento	1,303.00	-	1,303.00
803	86101700	1215	CURSO	Curso de Sistema de Calidad Basado en las 5S. de 8 Horas. Público en General	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
804	86101700	1220	CURSO	Curso de actualización y/o capacitación, hora por participante. Comunidad politécnica.	Enseñanza	Exento	78.00	-	78.00
805	86101700	1221	CURSO	Curso de actualización y/o capacitación, hora por participante. Público en General.	Enseñanza	Exento	98.00	-	98.00
806	86111702	1223	IDIOMAS - CURSO	Curso de idiomas, 40 Horas. Público en General.	Enseñanza	Exento	782.00	-	782.00
807	86101700	1224	CURSO	Curso de Posgrado de 108 Horas para Alumnos Especiales.	Enseñanza	Exento	4,303.00	-	4,303.00
808	86101700	1225	CURSO	Curso de Posgrado de 144 Horas para Alumnos Especiales.	Enseñanza	Exento	5,671.00	-	5,671.00
809	86101700	1226	CURSO	Curso de Posgrado de 216 Horas para Alumnos Especiales.	Enseñanza	Exento	8,540.00	-	8,540.00
810	86101700	1227	CURSO	Curso de Posgrado de 72 Horas para Alumnos Especiales.	Enseñanza	Exento	2,869.00	-	2,869.00
811	86101600	1228	CURSO	Curso de Preparación para el examen nacional de residencias medicas	Enseñanza	Exento	15,645.00	-	15,645.00
812	86101700	1232	CURSO	Curso de Ortografía y redacción. Público en General, 15 Horas	Enseñanza	Exento	2,070.00	-	2,070.00
813	86101700	1236	CURSO	Curso de Comunicación asertiva (20 Horas) para Público en General	Enseñanza	Exento	2,125.00	-	2,125.00
814	86101600	1239	CURSO	Curso de Introducción a la computación, intermedio (10 Horas) para Público en General	Enseñanza	Exento	344.00	-	344.00
815	86101700	1241	CURSO	Curso de Microsoft Excel avanzado 2007 (15 Horas) para Público en General	Enseñanza	Exento	1,084.00	-	1,084.00
816	86101700	1242	CURSO	Curso de Microsoft Excel avanzado 2007 (10 Horas) para Público en General	Enseñanza	Exento	344.00	-	344.00
817	86101700	1253	CURSO	Curso de En General de 20 Horas, a Público en General	Enseñanza	Exento	2,549.00	-	2,549.00
818	86101700	1254	CURSO	Curso de En General por Hora, a Público en General	Enseñanza	Exento	128.00	-	128.00
819	86101700	1256	CURSO	Curso de Actualización profesional y Técnica , básico, por Hora, grupo cerrado, Empresas del sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,234.00	-	1,234.00
820	86101700	1257	CURSO	Curso de Actualización profesional y Técnica , avanzado, por Hora, grupo cerrado, Empresas del sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,842.00	-	1,842.00
821	86101700	1258	CURSO	Curso de Actualización profesional y Técnica , intermedio, por Hora, grupo cerrado, Empresas del sector Público y Privado	Enseñanza	Exento	1,309.00	-	1,309.00
822	86111702	1259	IDIOMAS - CURSO	Curso de verano en idiomas. Comunidad del IPN	Enseñanza	Exento	3,698.00	-	3,698.00
823	86111702	1260	IDIOMAS - CURSO	Curso de verano en idiomas Público en General	Enseñanza	Exento	4,590.00	-	4,590.00
824	86101700	1265	CURSO	Curso de educación continua culturales de 40 horas. Para Público en General	Enseñanza	Exento	461.00	-	461.00
825	86101700	1273	CURSO	Curso de Microsoft Excel, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,863.00	-	1,863.00
826	86101700	1274	CURSO	Curso de Microsoft Excel, Público en General	Enseñanza	Exento	2,097.00	-	2,097.00
827	86101700	1277	CURSO	Curso de Microsoft Acces, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,863.00	-	1,863.00
828	86101700	1278	CURSO	Curso de Microsoft Acces, Público en General	Enseñanza	Exento	2,097.00	-	2,097.00
829	86101700	1284	CURSO	Curso de Propedeúico para examen de ingreso a Nivel Medio Superior	Enseñanza	Exento	2,185.00	-	2,185.00
830	86101700	1295	CURSO	Curso de Propósito específico foráneo de la zona (A).	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
831	86101700	1296	CURSO	Curso de Propósito específico foráneo de la zona (B).	Enseñanza	Exento	2,984.00	-	2,984.00
832	86101600	1297	CURSO	Curso de propósito específico para alumnos especiales inmunología avanzada teórico, 108 Horas	Enseñanza	Exento	7,461.00	-	7,461.00
833	86101700	1298	CURSO	Curso de verano, programa de actividades formativas, culturales, deportivas y recreativas para niños de 6 a 14 años con una duración de 100 Horas.	Enseñanza	Exento	2,487.00	-	2,487.00
834	86101710	1300	CURSO	Curso de Habilidades de investigación docente. Para Público en General	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
835	86101700	1304	CURSO	Curso de Diseño de programas de formación docente en las Unidades académicas. Para Público en General	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
836	86101700	1307	CURSO	Curso de Actualización Tipo A-1-30. 30 Horas	Enseñanza	Exento	3,974.00	-	3,974.00
837	86101700	1308	CURSO	Curso de Actualización Tipo B-1-30. 30 Horas	Enseñanza	Exento	3,597.00	-	3,597.00
838	86101700	1309	CURSO	Curso de Actualización Tipo A-2-30. 30 Horas	Enseñanza	Exento	3,402.00	-	3,402.00
839	86101700	1310	CURSO	Curso de Especialización Tipo A-1-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	4,446.00	-	4,446.00
840	86101700	1311	CURSO	Curso de Especialización Tipo A-2-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	3,756.00	-	3,756.00
841	86101700	1312	CURSO	Curso de Especialización Tipo B-1-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	4,004.00	-	4,004.00
842	86101700	1317	CURSO	Curso de Actualización Tipo B-2-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	3,047.00	-	3,047.00
843	86101700	1318	CURSO	Curso de Actualización Tipo B-1-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	3,731.00	-	3,731.00
844	86101700	1320	CURSO	Curso de Actualización Tipo A-1-40. 40 Horas	Enseñanza	Exento	4,178.00	-	4,178.00
845	86101700	1323	CURSO	Curso de Preparación para el examen de ingreso a nivel superior del IPN	Enseñanza	Exento	2,711.00	-	2,711.00
846	86101700	1324	CURSO	Curso de Introducción a "R" (software estadístico y gráfico)	Enseñanza	Exento	1,387.00	-	1,387.00
847	86101700	1329	CURSO	Curso en Temas de sustentabilidad Tipo A por hora a empresas	Enseñanza	Exento	1,925.00	-	1,925.00
848	86101700	1331	CURSO	Curso de Capacitación para grupos de 1 a 25 personas, costo por hora	Enseñanza	Exento	1,668.00	-	1,668.00
849	86101700	1332	CURSO	Curso de En modalidad directivo, de nivel avanzado por Hora	Enseñanza	Exento	2,196.00	-	2,196.00
850	86101700	1333	CURSO	Curso de En modalidad directivo, de nivel básico por Hora	Enseñanza	Exento	1,952.00	-	1,952.00
851	86101700	1334	CURSO	Curso de En modalidad directivo, de nivel intermedio por Hora	Enseñanza	Exento	2,074.00	-	2,074.00
852	86101700	1336	CURSO	Curso de En modalidad específico, de nivel avanzado por Hora	Enseñanza	Exento	1,830.00	-	1,830.00
853	86101700	1337	CURSO	Curso de En modalidad específico, de nivel básico por Hora	Enseñanza	Exento	1,525.00	-	1,525.00
854	86101700	1338	CURSO	Curso de En modalidad específico, de nivel intermedio por Hora	Enseñanza	Exento	1,646.00	-	1,646.00
855	86101700	1340	CURSO	Curso de En modalidad genérica, de nivel avanzado por Hora	Enseñanza	Exento	1,708.00	-	1,708.00
856	86101700	1341	CURSO	Curso de En modalidad genérica, de nivel básico por Hora	Enseñanza	Exento	757.00	-	757.00
857	86101700	1342	CURSO	Curso de En modalidad genérica, de nivel intermedio por Hora	Enseñanza	Exento	1,203.00	-	1,203.00
858	86101600	1344	CURSO	Curso de Redes básicas (Administración y Configuración de Switches) Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,178.00	-	2,178.00
859	86101600	1345	CURSO	Curso de Redes básicas (Administración y Configuración de Switches) Público en General)	Enseñanza	Exento	2,512.00	-	2,512.00
860	86101600	1346	CURSO	Curso de Redes intermedias (Configuración de rutas estáticas) Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,178.00	-	2,178.00
861	86101600	1347	CURSO	Curso de Redes intermedias (Configuración de rutas estáticas) Público en General	Enseñanza	Exento	2,512.00	-	2,512.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
862	86101600	1352	CURSO	Curso de Virtualización de Servidores (VMWare) Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,178.00	-	2,178.00
863	86101600	1353	CURSO	Curso de Virtualización de Servidores (VMWare) Público en General	Enseñanza	Exento	2,512.00	-	2,512.00
864	86101700	1358	CURSO	Curso de Windows Server Administration Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,178.00	-	2,178.00
865	86101700	1359	CURSO	Curso de Windows Server Administration Público en General	Enseñanza	Exento	2,512.00	-	2,512.00
866	86101600	1372	CURSO	Curso de SQL Server (Implementación y Mantenimiento) Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,178.00	-	2,178.00
867	86101600	1373	CURSO	Curso de SQL Server (Implementación y Mantenimiento) Público en General	Enseñanza	Exento	2,512.00	-	2,512.00
868	86101600	1384	CURSO	Curso de Microcontroladores Marca: Versión: Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,948.00	-	2,948.00
869	86101600	1385	CURSO	Curso de Microcontroladores Marca: Versión: Público en General	Enseñanza	Exento	3,384.00	-	3,384.00
870	86101600	1389	CURSO	Curso de Propósito Específico de 60 Horas, para Público en General	Enseñanza	Exento	2,440.00	-	2,440.00
871	86101700	1390	CURSO	Curso de Fotografía y Artes Plásticas	Enseñanza	Exento	733.00	-	733.00
872	86111702	1391	IDIOMAS - CURSO	Curso de idiomas semanal, 40 hrs. Público en General	Enseñanza	Exento	488.00	-	488.00
873	86111500	1392	IDIOMAS - CURSO	Curso en línea de preparación para examen B1 de 3 habilidades con duración de 40 Horas para alumnos y egresados del IPN.	Enseñanza	Exento	655.00	-	655.00
874	86101600	1401	CURSO	Curso de Enrutamiento IPv4 E IPv6, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	1,976.00	-	1,976.00
875	86101600	1403	CURSO	Curso de Enrutamiento IPv4 E IPv6, Público en General	Enseñanza	Exento	2,182.00	-	2,182.00
876	86111702	1404	IDIOMAS - CURSO	Curso de Idiomas de 4 Habilidades en Modalidad a Distancia de 40 Hrs.	Enseñanza	Exento	822.00	-	822.00
877	86101700	1408	CURSO	Curso Actualización profesional, público general Tipo B	Enseñanza	Exento	1,428.00	-	1,428.00
878	86101700	1409	CURSO	Curso Actualización profesional, público general Tipo I	Enseñanza	Exento	1,786.00	-	1,786.00
879	86101700	1410	CURSO	Curso Actualización profesional, público general Tipo A	Enseñanza	Exento	2,143.00	-	2,143.00
880	86101700	1411	CURSO	Curso Actualización profesional, público general por Hora	Enseñanza	Exento	60.00	-	60.00
881	86101700	1413	CURSO	Curso de Formación a lo largo de la vida, hora por participante	Enseñanza	Exento	76.00	-	76.00
882	86101700	1414	CURSO	Curso de Fabricación de dispositivos	Enseñanza	Exento	17,354.00	-	17,354.00
883	86101700	1415	CURSO	Curso de Caracterización de materiales Nivel avanzado, para publico en general.	Enseñanza	Exento	13,420.00	-	13,420.00
884	86101700	1416	CURSO	Curso de Caracterización de materiales Nivel intermedio, para publico en general.	Enseñanza	Exento	8,677.00	-	8,677.00
885	86101700	1417	CURSO	Curso de Caracterización de materiales Nivel basico, para Público en General	Enseñanza	Exento	6,363.00	-	6,363.00
886	86101600	1418	CURSO	Curso de Administración de la plataforma educativa Moodle, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,143.00	-	2,143.00
887	86101600	1419	CURSO	Curso de Administración de la plataforma educativa Moodle, Público General	Enseñanza	Exento	2,389.00	-	2,389.00
888	16101700	1420	CURSO	Curso de Bitácora electrónica y control de obra pública, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,128.00	-	2,128.00
889	16101700	1421	CURSO	Curso de Bitácora electrónica y control de obra pública, Público General	Enseñanza	Exento	2,353.00	-	2,353.00
890	86101600	1424	CURSO	Curso de Construyendo Páginas Web con Joomla, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,705.00	-	2,705.00
891	86101600	1425	CURSO	Curso de Construyendo Páginas Web con Joomla, Público General	Enseñanza	Exento	2,951.00	-	2,951.00
892	86101600	1434	CURSO	Curso de Desarrollo de Apps en Android, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,705.00	-	2,705.00
893	86101600	1435	CURSO	Curso de Desarrollo de Apps en Android, Publico General	Enseñanza	Exento	2,951.00	-	2,951.00
894	86101600	1440	CURSO	Curso de Edición de video con Sony Vegas, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,094.00	-	2,094.00
895	86101600	1441	CURSO	Curso de Edición de video con Sony Vegas, Público General	Enseñanza	Exento	2,337.00	-	2,337.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
896	86101700	1443	CURSO	Curso de Marketing online, Público general	Enseñanza	Exento	2,337.00	-	2,337.00
897	86101700	1444	CURSO	Curso de Matlab, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,102.00	-	2,102.00
898	86101700	1445	CURSO	Curso de Matlab, Público general	Enseñanza	Exento	2,337.00	-	2,337.00
899	86101700	1462	CURSO	Curso de Windows con Ms-Office, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	2,816.00	-	2,816.00
900	86101700	1463	CURSO	Curso de Windows con Ms-Office, Público general	Enseñanza	Exento	3,208.00	-	3,208.00
901	86101600	1466	CURSO	Curso Química orgánica básica I, duración 20 Horas (costo por persona), Público en General	Enseñanza	Exento	2,495.00	-	2,495.00
902	86101700	1467	CURSO	Curso Técnica de separación y métodos instrumentales de análisis, duración 20 Horas (costo por persona), Público en General	Enseñanza	Exento	3,456.00	-	3,456.00
903	86101700	1469	CURSO	Curso taller Evaluación del Aprendizaje, duración 20 Horas (costo por persona), Público en General	Enseñanza	Exento	2,211.00	-	2,211.00
904	86101700	1470	CURSO	Curso de Profesionalizando las PyMEs por participante, Público en General	Enseñanza	Exento	3,757.00	-	3,757.00
905	86101700	1471	CURSO	Curso de Profesionalizando las PyMEs por participante, Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	2,840.00	-	2,840.00
906	86101700	1487	CURSO	Curso Taller de Contabilidad automatizada con paquetes de ASPEL. Público en General	Enseñanza	Exento	1,829.00	-	1,829.00
907	86101700	1545	CURSO	Curso Taller de Planeación didáctica o en buen plan.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
908	86101700	1546	CURSO	Curso Taller de Estrategias de aprendizaje. De la planeación a su aplicación.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
909	86101700	1547	CURSO	Curso Taller de Planeación basada en competencias.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
910	86101700	1548	CURSO	Curso Taller de Creación de instrumentos objetivos de evaluación.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
911	86101700	1549	CURSO	Curso Taller de Evaluación basada en competencias.	Enseñanza	Exento	2,608.00	-	2,608.00
912	86101700	1550	CURSO	Curso Taller de Identidad y profesionalización docente.	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
913	86101700	1551	CURSO	Curso Taller de Aprendizaje.	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
914	86101700	1552	CURSO	Curso Taller de Enseñanza.	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
915	86101700	1553	CURSO	Curso Taller de Evaluación.	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
916	86101700	1554	CURSO	Curso Taller de Planeación Didáctica.	Enseñanza	Exento	1,956.00	-	1,956.00
917	86111702	1555	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de desarrollo de habilidades en idiomas, bimestral. Comunidad del IPN	Enseñanza	Exento	135.00	-	135.00
918	86111702	1556	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de desarrollo de habilidades en idiomas, bimestral. Público en General	Enseñanza	Exento	270.00	-	270.00
919	86111702	1559	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de desarrollo de habilidades en idiomas. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	270.00	-	270.00
920	86111702	1560	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de desarrollo de habilidades en idiomas. Público en General	Enseñanza	Exento	540.00	-	540.00
921	86111702	1563	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de Español para extranjeros 40 horas, Público en General	Enseñanza	Exento	1,667.00	-	1,667.00
922	86111702	1567	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de Preparación para certificación de idiomas, semanal, 40 horas. Comunidad del IPN	Enseñanza	Exento	406.00	-	406.00
923	86111702	1568	IDIOMAS - CURSO	Curso Taller de Preparación para certificación de idiomas, semanal, 40 horas. Público en general	Enseñanza	Exento	809.00	-	809.00
924	86101700	1571	CURSO	Curso Taller de Liderazgo 40 horas. Presencial	Enseñanza	Exento	1,435.00	-	1,435.00
925	86101700	1574	CURSO	Curso Taller de Calidad en el servicio 40 horas. Presencial	Enseñanza	Exento	1,435.00	-	1,435.00
926	86101700	1580	CURSO	Curso Taller de Negociación y manejo de conflictos, 8 Horas	Enseñanza	Exento	19,762.00	-	19,762.00
927	86101700	1581	CURSO	Curso Taller de Integración de equipos de alto rendimiento, 8 Horas	Enseñanza	Exento	19,762.00	-	19,762.00
928	86101700	1582	CURSO	Curso Taller de Imagen y servicio al cliente, 8 Horas	Enseñanza	Exento	19,762.00	-	19,762.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
929	86101700	1586	CURSO	Curso Taller de Estrategias de evaluación del aprendizaje, 30 Horas	Enseñanza	Exento	40,797.00	-	40,797.00
930	86101700	1587	CURSO	Curso Taller de Planeación del aprendizaje, 30 Horas	Enseñanza	Exento	40,797.00	-	40,797.00
931	86101700	1591	CURSO	Curso Taller de Comunicación gerencial. Público en General	Enseñanza	Exento	1,990.00	-	1,990.00
932	86101700	1592	CURSO	Curso Taller de Liderazgo, desarrollo de competencias de gestión directiva. Para Público en General	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
933	86101700	1594	CURSO	Curso Taller de Planeación estratégica. Público en General	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
934	86101700	1596	CURSO	Curso Taller de Diseño Didáctico para el Desarrollo de Materiales Educativos. Público en General	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
935	86101700	1598	CURSO	Curso Taller de Deshidratación de Frutas y Hortalizas, Duración 20 Horas	Enseñanza	Exento	2,423.00	-	2,423.00
936	86101700	1599	CURSO	Curso Taller de Emprendedurismo	Enseñanza	Exento	2,381.00	-	2,381.00
937	86101700	1621	CURSO	Diplomado en Tanatología. Público en General	Enseñanza	Exento	11,734.00	-	11,734.00
938	86101700	1622	CURSO	Diplomado en Tipo 1, hora por participante. Comunidad politécnica.	Enseñanza	Exento	52.00	-	52.00
939	86101700	1623	CURSO	Diplomado en Tipo 1, hora por participante. Público en general.	Enseñanza	Exento	66.00	-	66.00
940	86101700	1624	CURSO	Diplomado en Tipo 2, hora por participante. Comunidad del IPN.	Enseñanza	Exento	90.00	-	90.00
941	86101700	1625	CURSO	Diplomado en Tipo 2, hora por participante. Público en general.	Enseñanza	Exento	111.00	-	111.00
942	86101700	1626	CURSO	Diplomado en Tipo 3, hora por participante. Comunidad politécnica.	Enseñanza	Exento	131.00	-	131.00
943	86101700	1627	CURSO	Diplomado en Tipo 3, hora por participante. Público en general.	Enseñanza	Exento	143.00	-	143.00
944	86101700	1629	CURSO	Diplomado en competitividad profesional con una duración de 200 Horas. Público en general.	Enseñanza	Exento	9,126.00	-	9,126.00
945	86101700	1631	CURSO	Diplomado (por módulo)	Enseñanza	Exento	1,282.00	-	1,282.00
946	86101700	1634	CURSO	Diplomado en actualización en educación básica Tipo A. 180 Horas.	Enseñanza	Exento	12,684.00	-	12,684.00
947	86101700	1635	CURSO	Diplomado en actualización en educación básica Tipo B. 180 Horas.	Enseñanza	Exento	10,843.00	-	10,843.00
948	86101700	1647	CURSO	Diplomado en Desarrollo de habilidades gerenciales. 180 Horas	Enseñanza	Exento	19,473.00	-	19,473.00
949	86111500	1649	CURSO	Diplomado en Producción más limpia a distancia para empresas del sector público y privado e investigadores	Enseñanza	Exento	15,543.00	-	15,543.00
950	86101700	1651	CURSO	Diplomado en auditoría ambiental básica	Enseñanza	Exento	16,315.00	-	16,315.00
951	86101700	1652	CURSO	Diplomado en auditoría ambiental	Enseñanza	Exento	31,087.00	-	31,087.00
952	86111500	1653	CURSO	Diplomado en Formación y Desarrollo de Competencias Docentes para el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica en modalidad a distancia, con duración de 180 Horas.	Enseñanza	Exento	9,269.00	-	9,269.00
953	86101700	1657	CURSO	Diplomado en terapéutica en autismo	Enseñanza	Exento	15,432.00	-	15,432.00
954	86101700	1659	CURSO	Diplomado en Innovación y Gestión de la Calidad Educativa, con duración de 200 Horas	Enseñanza	Exento	6,710.00	-	6,710.00
955	86101600	1662	CURSO	Diplomado en cálculos de ingeniería y principios elementales de los procesos químicos. Módulo I. Problemas de ingeniería (50 Horas, costo por persona).	Enseñanza	Exento	6,010.00	-	6,010.00
956	86101700	1665	CURSO	Diplomado en Administración en Sistemas Operativos	Enseñanza	Exento	15,432.00	-	15,432.00
957	86101600	1666	CURSO	Diplomado en En Redes de voz y Datos	Enseñanza	Exento	20,787.00	-	20,787.00
958	86111500	1668	CURSO	Diplomado en Formación y Desarrollo de Competencias Docentes en Modalidad a Distancia para empresas del sector público o privado	Enseñanza	Exento	8,471.00	-	8,471.00
959	86101600	1671	CURSO	Diplomado en adhesión y cosmetología dental (Comunidad politécnica), por participante	Enseñanza	Exento	13,658.00	-	13,658.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
960	86101600	1672	CURSO	Diplomado en adhesión y cosmetología dental (Público en general), por participante	Enseñanza	Exento	19,459.00	-	19,459.00
961	86101600	1673	CURSO	Diplomado en Manejo Optométrico del Paciente Pediátrico (Comunidad politécnica), por participante	Enseñanza	Exento	4,763.00	-	4,763.00
962	86101600	1674	CURSO	Diplomado en Manejo Optométrico del Paciente Pediátrico (Público en general), por participante	Enseñanza	Exento	7,927.00	-	7,927.00
963	86111500	1675	CURSO	Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior (PROFORDEMS) Mod. I de 40 Horas; 16 Horas de trabajo presencial y 24 Horas de trabajo en línea	Enseñanza	Exento	2,259.00	-	2,259.00
964	86101700	1676	CURSO	Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior (PROFORDEMS) Mod. II de 100 Horas; 60 Horas de trabajo presencial y 40 Horas de trabajo en línea	Enseñanza	Exento	5,647.00	-	5,647.00
965	86101700	1677	CURSO	Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior (PROFORDEMS) Mod. III de 60 Horas; 42 Horas de trabajo presencial y 18 Horas de trabajo en línea	Enseñanza	Exento	3,389.00	-	3,389.00
966	86101700	1678	CURSO	Diplomado en En formación ambiental duración de 240 Horas, para Público en General	Enseñanza	Exento	14,154.00	-	14,154.00
967	86101600	1680	CURSO	Diplomado en Diseño, Administración y Seguridad de Redes Convergentes, Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	20,087.00	-	20,087.00
968	86101700	1684	OTROS SERVIC	Evaluación y supervisión a los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo al parque vehicular propiedad de la Secretaría de Seguridad Pública realizados por talleres externos y agencias	Externo	16%	297,372.41	47,579.59	344,952.00
969	86101700	1685	OTROS SERVIC	Estudio básico de inteligencia de negocios para investigadores por Hora	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
970	86101700	1686	OTROS SERVIC	Estudio básico de inteligencia de negocios para empresarios por Hora	Externo	16%	417.24	66.76	484.00
971	86101700	1687	OTROS SERVIC	Estudio intermedio de inteligencia de negocios para investigadores por Hora	Externo	16%	553.45	88.55	642.00
972	86101700	1688	OTROS SERVIC	Estudio intermedio de inteligencia de negocios para empresarios por Hora	Externo	16%	637.93	102.07	740.00
973	86101700	1689	OTROS SERVIC	Estudio avanzado de inteligencia de negocios para empresarios por Hora	Externo	16%	914.65	146.35	1,061.00
974	86101700	1690	OTROS SERVIC	Investigación de información tecnológica Especializada por hora	Externo	16%	370.69	59.31	430.00
975	86101700	1691	OTROS SERVIC	Investigación de información tecnológica estratégica por hora	Externo	16%	554.31	88.69	643.00
976	86101700	1692	OTROS SERVIC	Documentación académica por Hora	Externo	16%	385.35	61.65	447.00
977	86101700	1693	OTROS SERVIC	Documentación académica estratégica por Hora	Externo	16%	566.38	90.62	657.00
978	86101700	1694	OTROS SERVIC	Documentación de propiedad intelectual por Hora	Externo	16%	419.83	67.17	487.00
979	86101700	1695	OTROS SERVIC	Vigilancia tecnológica por Hora	Externo	16%	579.31	92.69	672.00
980	86101700	1696	OTROS SERVIC	Vigilancia tecnológica estratégica por Hora	Externo	16%	1,340.52	214.48	1,555.00
981	86101700	1697	OTROS SERVIC	Estado del arte por Hora	Externo	16%	526.72	84.28	611.00
982	86101700	1698	OTROS SERVIC	Investigación tecnológica por Hora	Externo	16%	475.86	76.14	552.00
983	86141500	1699	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de acreditación idioma para Guía de turistas. Público en General	Enseñanza	16%	674.14	107.86	782.00
984	86141500	1702	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de colocación de idiomas. Comunidad IPN	Enseñanza	16%	100.00	16.00	116.00
985	86141500	1703	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de colocación de idiomas. Público en General	Enseñanza	16%	331.90	53.10	385.00
986	86141500	1704	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de colocación de idiomas. Alumnos, egresados, empleados IPN y Público en General	Enseñanza	16%	122.41	19.59	142.00
987	86141500	1705	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de una habilidad en Idiomas. Comunidad IPN	Enseñanza	16%	165.52	26.48	192.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
988	86141500	1706	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de una habilidad en Idiomas. Público en General	Enseñanza	16%	331.90	53.10	385.00
989	86141500	1710	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de 2 a 4 habilidades en idiomas. Comunidad IPN	Enseñanza	16%	331.90	53.10	385.00
990	86141500	1711	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de 2 a 4 habilidades en idiomas. Público en General	Enseñanza	16%	498.28	79.72	578.00
991	86141500	1715	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de guía de Turistas. Comunidad IPN	Externo	16%	415.52	66.48	482.00
992	86141500	1716	IDIOMAS - EXAMEN	Examen de ubicación de los idiomas: Inglés, Francés, Italiano y Alemán	Enseñanza	16%	81.90	13.10	95.00
993	86141500	1734	EXAMEN	Examen de competencias Técnicas Profesionales.	Externo	16%	2,611.21	417.79	3,029.00
994	86141500	1735	EXAMEN	Examen B1 de 3 habilidades para alumnos y egresados del IPN.	Enseñanza	16%	118.96	19.04	138.00
995	86101700	2681	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a las exhibiciones de eventos normales de música en el Auditorio Alejo Peralta: Público en General)	Enseñanza	0%	56.00	-	56.00
996	86101700	2682	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a la exhibición de Ciclo Cinematográfico en el Auditorio Manuel Moreno Torres . Estudiante, Docente e INAPAM)	Enseñanza	0%	18.00	-	18.00
997	86101700	2683	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a la exhibición de Ciclo Cinematográfico en el Auditorio Manuel Moreno Torres .Publico en General)	Enseñanza	0%	36.00	-	36.00
998	86101700	2689	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a las exhibiciones del CEDICYT público en general)	Enseñanza	0%	21.00	-	21.00
999	86101700	2690	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a las exhibiciones del CEDICYT , para estudiantes y profesores en general, personas de la tercera edad, personas con capacidades diferentes, egresados IPN., y jubilados IPN.)	Enseñanza	0%	10.00	-	10.00
1000	86101700	2691	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada individual a la Feria de la Ciencia)	Enseñanza	0%	33.00	-	33.00
1001	86101700	2694	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Homologación de autos antiguos)	Externo	16%	406.04	64.96	471.00
1002	86101700	2704	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Investigación y Desarrollo Tecnológico por Hora	Externo	16%	1,078.45	172.55	1,251.00
1003	81141900	2705	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Maquinado de probeta normalizada)	Externo	16%	850.00	136.00	986.00
1004	81141900	2706	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Maquinado en general)	Externo	16%	723.28	115.72	839.00
1005	81141900	2708	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Microscopio electrónico de barrido MEB (por muestra)	Externo	16%	2,697.41	431.59	3,129.00
1006	86101700	2709	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Servicio multimedia en el Museo Tezozómoc del CEDICYT por hora por persona.)	Enseñanza	0%	41.00	-	41.00
1007	81141900	2711	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Pruebas de tensión)	Externo	16%	809.48	129.52	939.00
1008	86101700	2720	OTROS SERVICIOS	Análisis de físicos, químicos, fisicoquímicos, infrarrojo, cromatografía de líquidos, cromatografía de líquidos acoplado a gases masa, microscopio electrónico de barrido	Externo	16%	4,542.24	726.76	5,269.00
1009	86101700	2721	CURSO	Otros Servicios (Taller complementario Tipo "A" a la visita del Museo Tezozómoc por persona.)	Enseñanza	Exento	7.00	-	7.00
1010	86101700	2722	CURSO	Otros Servicios (Taller complementario Tipo "B" a la visita del Museo Tezozómoc por persona.)	Enseñanza	Exento	14.00	-	14.00
1011	86101700	2723	CURSO	Otros Servicios (Taller complementario Tipo "C" a la visita del Museo Tezozómoc por persona.)	Enseñanza	Exento	21.00	-	21.00
1012	86101700	2728	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a proyecciones del Planetario para Estudiantes y Profesores en general, personas de la tercera edad, personas con capacidades diferentes, egresados IPN y jubilados IPN.)	Enseñanza	0%	29.00	-	29.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1013	86101700	2729	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Entrada a proyecciones del Planetario para Público en General.)	Enseñanza	0%	35.00	-	35.00
1014	85131700	2736	ANALISIS	Análisis de Prueba de compresión en probetas convencionales	Externo	16%	637.93	102.07	740.00
1015	85131700	2737	ANALISIS	Análisis de Prueba de flexión en muestras convencionales con arreglos típicos	Externo	16%	701.72	112.28	814.00
1016	81141900	2739	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Prueba de doblez en probetas normalizadas)	Externo	16%	637.93	102.07	740.00
1017	85131700	2741	ANALISIS	Análisis de Prueba de dureza en prueba normalizada	Externo	16%	509.48	81.52	591.00
1018	85131700	2742	ANALISIS	Análisis de Prueba de impacto a bajas temperaturas	Externo	16%	829.31	132.69	962.00
1019	85131700	2746	ANALISIS	Análisis de Prueba de tensión en arreglos especiales y materiales de alta resistencia	Externo	16%	956.90	153.10	1,110.00
1020	86101700	2758	CURSO	Posgrado de Propósito específico, duración:30 Horas. Estudiantes del IPN	Enseñanza	Exento	3,581.00	-	3,581.00
1021	86101700	2759	CURSO	Posgrado de Propósito específico, duración:30 Horas. Empresas del sector público ó privado	Enseñanza	Exento	4,118.00	-	4,118.00
1022	86101600	2762	CURSO	Posgrado de Robótica industrial. Empresas del sector público ó privado	Enseñanza	Exento	20,869.00	-	20,869.00
1023	86111500	2779	CURSO	Posgrado Propedéutico en Física Educativa, en línea	Enseñanza	Exento	1,011.00	-	1,011.00
1024	85121800	2808	SERVICIO DE LABORATORIO	Preparación Biológica (Cepas microbianas con certificado)	Externo	16%	1,780.17	284.83	2,065.00
1025	51201800	3111	TRATAMIENTO	Extracto dializable leucocitario 2mg/ml. Para pacientes de USEIC.	Externo	0%	262.00	-	262.00
1026	51201800	3112	TRATAMIENTO	Extracto dializable leucocitario 2mg/ml. Para público en general.	Externo	0%	334.00	-	334.00
1027	51201800	3113	TRATAMIENTO	Extracto dializable leucocitario 2mg/ml. Para pacientes en protocolo de investigación clínica.	Externo	0%	459.00	-	459.00
1028	86101600	3121	CURSO	Programa de Enfermería Complementarios de Competencias de Licenciatura en Enfermería (PECCLE), con duración de 750 Horas.	Enseñanza	Exento	11,813.00	-	11,813.00
1029	86101600	3122	CURSO	Programa de Enfermería Complementarios de Competencias de Licenciatura en Enfermería (PECCLE). 1800 Horas	Enseñanza	Exento	24,248.00	-	24,248.00
1030	86101600	3123	CURSO	Programa de Enfermería Complementarios de Competencias de la Licenciatura en Enfermería. Unidad de aprendizaje de 120 Horas.	Enseñanza	Exento	1,646.00	-	1,646.00
1031	86101700	3142	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Suscripción anual a la revista " Computación y Sistemas" individual con gastos de envío)	Externo	16%	526.72	84.28	611.00
1032	86101700	3143	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Suscripción anual a la revista " Computación y Sistemas" individual sin gastos de envío)	Externo	16%	431.04	68.96	500.00
1033	86101700	3144	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Suscripción anual a la revista " Computación y Sistemas" institucional con gastos de envío)	Externo	16%	957.76	153.24	1,111.00
1034	86101600	3172	CURSO	Seminario "Automatización con PLC'S y Sistemas Scada"	Enseñanza	Exento	8,091.00	-	8,091.00
1035	86101600	3173	CURSO	Seminario "Congreso Internacional Tendencias Tecnológicas en Computación"	Enseñanza	Exento	4,580.00	-	4,580.00
1036	86101700	3176	CURSO	Seminario "Actualización con opción a titulación"	Enseñanza	Exento	8,091.00	-	8,091.00
1037	86101700	3177	CURSO	Seminario "Titulación nivel Medio Superior"	Enseñanza	Exento	1,137.00	-	1,137.00
1038	86101600	3179	CURSO	Seminario "Formulación y evaluación de sistemas en ingeniería"	Enseñanza	Exento	8,091.00	-	8,091.00
1039	86101600	3180	CURSO	Seminario "Potencia industrial"	Enseñanza	Exento	8,091.00	-	8,091.00
1040	86101700	3182	CURSO	Seminario "Seminario de actualización con opción a titulación (teórico/práctico)"	Enseñanza	Exento	8,798.00	-	8,798.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1041	86101600	3183	CURSO	Seminario "Seminario de ingeniería aeronáutica con rango de (200 a 230 hrs)."	Enseñanza	Exento	12,137.00	-	12,137.00
1042	86101700	3185	CURSO	Seminario "Seminarios de titulación, con un mínimo de 150 hrs."	Enseñanza	Exento	6,912.00	-	6,912.00
1043	86101700	3186	CURSO	Seminario "Simposium Internacional ESQJIE-CIDETEC"	Enseñanza	Exento	1,618.00	-	1,618.00
1044	86101700	3187	CURSO	Seminario "Temas selectos y de actualización en microbiología con opción a titulación"	Enseñanza	Exento	9,709.00	-	9,709.00
1045	86101700	3189	CURSO	Seminario "Titulación por Seminario Virtual con una Duración de 200 Horas"	Enseñanza	Exento	9,126.00	-	9,126.00
1046	86101700	3190	CURSO	Seminario "Seminario de Actualización con Opción a Titulación, Foráneo. Público en General"	Enseñanza	Exento	15,645.00	-	15,645.00
1047	86101700	3198	CURSO	Seminario "Módulo de Seminario de Actualización de 25 Horas."	Enseñanza	Exento	2,611.00	-	2,611.00
1048	86101700	3199	CURSO	Curso de Seminario de manejo de Nuevas Tendencias en Odontología Pediátrica (Sede local), por participante	Enseñanza	Exento	8,516.00	-	8,516.00
1049	86101600	3200	CURSO	Seminario "Manejo de Nuevas Tendencias en Odontología Pediátrica (Sede foránea), por participante "	Enseñanza	Exento	16,068.00	-	16,068.00
1050	86101600	3202	CURSO	Seminario "Seminario de Actualización con Opción a Titulación Administración y Normatividad de las Emergencias Químicas"	Enseñanza	Exento	11,077.00	-	11,077.00
1051	85121800	3203	SERVICIO DE L	Otros Servicios (Generación de nitrógeno líquido por (5 Litros))	Externo	16%	895.69	143.31	1,039.00
1052	81141900	3227	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Calibración de instrumentos de medición de velocidad de aire (tubos Pitot y anemómetros).)	Externo	16%	4,593.96	735.04	5,329.00
1053	81141900	3228	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Microscopía Electronica de Barrido, para Empresas.)	Externo	16%	1,726.72	276.28	2,003.00
1054	81141900	3229	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Microscopía electronica de barrido modo de transmisión (STEM) y mapeo elemental, para empresas.)	Externo	16%	3,841.38	614.62	4,456.00
1055	81141900	3231	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Microscopía de fuerza atómica, para empresas.)	Externo	16%	2,316.38	370.62	2,687.00
1056	81141900	3232	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Pruebas de desgaste y resistencia con microscopía de fuerza atómica, para empresas.)	Externo	16%	3,481.90	557.10	4,039.00
1057	81141900	3233	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Espectroscopía Raman e infrarrojo, para empresas.)	Externo	16%	684.48	109.52	794.00
1058	81141900	3234	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Mapeo de composición de elementos y/o fases por espectroscopía Raman, para empresas.)	Externo	16%	1,268.10	202.90	1,471.00
1059	81141900	3235	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Espectroscopía de fotoelectrones, para empresas.)	Externo	16%	4,994.83	799.17	5,794.00
1060	81141900	3236	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Microscopía óptica confocal por Hora, para empresas.)	Externo	16%	968.96	155.04	1,124.00
1061	81141900	3237	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Microscopía óptica confocal, imágenes en 3D y en canales espectrales, para empresas.)	Externo	16%	1,843.96	295.04	2,139.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1062	81141900	3238	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Elipsometría, por Hora. Para Empresas.)	Externo	16%	681.04	108.96	790.00
1063	81141900	3239	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Preparación de muestras biológicas, para empresas)	Externo	16%	593.10	94.90	688.00
1064	81141900	3240	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Depósito de Películas Delgadas por el Proceso de Pulverización Catódica (PVD))	Externo	16%	1,194.83	191.17	1,386.00
1065	81141900	3242	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis por cromatografía líquida acoplado a masas)	Externo	16%	1,002.59	160.41	1,163.00
1066	81141900	3243	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis por espectrometría de masas (MALDI-TOFII), 1 Hora)	Externo	16%	1,857.76	297.24	2,155.00
1067	81141900	3244	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis por cromatografía líquida (UHPLC) acoplada a espectrometría de masas (ESI Ó APCI))	Externo	16%	2,166.38	346.62	2,513.00
1068	81141900	3245	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis por resonancia magnética nuclear (AVANCE III 400MHz) 13 CPMAS (sólidos), 1 Hora)	Externo	16%	1,863.79	298.21	2,162.00
1069	81141900	3246	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis de resonancia magnética nuclear (AVANCE III 750 MHz) 1H ó 13C)	Externo	16%	1,258.62	201.38	1,460.00
1070	81141900	3247	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Análisis de resonancia magnética nuclear (AVANCE III 750 MHz) COSY ó NOESY ó HMBC ó HMQC ó HSQC)	Externo	16%	1,843.10	294.90	2,138.00
1071	81141900	3248	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Grabado en seco en materiales sólidos)	Externo	16%	2,204.31	352.69	2,557.00
1072	81141900	3249	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Escaneeo de microarreglos)	Externo	16%	1,333.62	213.38	1,547.00
1073	81141900	3250	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Micro impresión de materiales y microarreglos)	Externo	16%	1,187.07	189.93	1,377.00
1074	81141900	3251	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Proceso de fotolitografía)	Externo	16%	3,849.14	615.86	4,465.00
1075	85121501	3260	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Sutura	Externo	Exento	28.00	-	28.00
1076	85122000	3261	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Amalgama. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	74.00	-	74.00
1077	85122000	3262	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Amalgama. Público en General	Externo	Exento	142.00	-	142.00
1078	85122000	3263	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Amalgama. Trabajadores del IPN	Externo	Exento	101.00	-	101.00
1079	85122000	3266	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Apicectomía	Externo	Exento	196.00	-	196.00
1080	85122000	3268	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Flúor. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1081	85122000	3269	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Flúor. Trabajadores del IPN	Externo	Exento	74.00	-	74.00
1082	85122000	3270	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Flúor. Público en General	Externo	Exento	81.00	-	81.00
1083	85122000	3271	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Apósito Quirúrgico	Externo	Exento	47.00	-	47.00
1084	85121501	3272	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Atención al Público en General con problemas alérgicos	Externo	Exento	202.00	-	202.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1085	85122000	3273	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Cementación Incrustación. Estudiantes del IPN y Comunidad del IPN	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1086	85122000	3274	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Cementación. Público en General	Externo	Exento	198.00	-	198.00
1087	85122000	3275	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Cirugía Bucal	Externo	Exento	216.00	-	216.00
1088	85122000	3276	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta de Odontología. Comunidad del IPN	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1089	85121501	3277	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Medicina General. Público en General	Externo	Exento	47.00	-	47.00
1090	85151600	3278	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Nutrición Comunidad del IPN	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1091	85121702	3279	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Optométrica Comunidad del IPN	Externo	Exento	14.00	-	14.00
1092	85121608	3280	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Psicológica (Público en General)	Externo	Exento	75.00	-	75.00
1093	85122000	3281	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Corona (Preparación y Cementación)	Externo	Exento	149.00	-	149.00
1094	85122000	3282	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Coronas de Acero Cromo	Externo	Exento	166.00	-	166.00
1095	85122000	3283	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Cucharilla Individual	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1096	85122000	3284	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curación. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1097	85122000	3285	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curación. Comunidad del IPN	Externo	Exento	74.00	-	74.00
1098	85122000	3286	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curación. Trabajadores	Externo	Exento	47.00	-	47.00
1099	85122000	3287	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curaciones con Cemento Temporales	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1100	85122000	3288	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curetaje Abierto por Arcada	Externo	Exento	220.00	-	220.00
1101	85122000	3289	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curetaje Cerrado por Arcada	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1102	85122000	3293	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Drenado de Abscesos	Externo	Exento	88.00	-	88.00
1103	85122000	3294	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia Estudiantes del IPN	Externo	Exento	270.00	-	270.00
1104	85122000	3296	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia Birradicular	Externo	Exento	278.00	-	278.00
1105	85122000	3297	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia. Docentes y empleados	Externo	Exento	291.00	-	291.00
1106	85122000	3298	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia. Comunidad del IPN	Externo	Exento	311.00	-	311.00
1107	85122000	3299	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia Multirradicular	Externo	Exento	302.00	-	302.00
1108	85122000	3300	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endodoncia Unirradicular	Externo	Exento	267.00	-	267.00
1109	85122000	3301	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endoposte (Hule de Polisulfuro)	Externo	Exento	234.00	-	234.00
1110	85122000	3302	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endoposte (Silicón)	Externo	Exento	222.00	-	222.00
1111	85122000	3303	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endoposte Duralay	Externo	Exento	227.00	-	227.00
1112	85122000	3304	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endoposte Vaciado	Externo	Exento	54.00	-	54.00
1113	85122000	3305	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción sin Sutura 3er Molar	Externo	Exento	103.00	-	103.00
1114	85122000	3306	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Estudios de Campimetría	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1115	85122000	3307	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Estudios de Perimetría	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1116	85122000	3308	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Estudios de Topografía	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1117	85122000	3310	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción	Externo	Exento	65.00	-	65.00
1118	85122000	3311	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción de piezas dentales. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	59.00	-	59.00
1119	85122000	3312	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción de piezas dentales. Docentes y empleados	Externo	Exento	66.00	-	66.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1120	85122000	3313	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción. Público en General	Externo	Exento	180.00	-	180.00
1121	85122000	3314	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracciones Simples	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1122	85122000	3316	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Gancho wipla	Externo	Exento	17.00	-	17.00
1123	85122000	3317	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Gingivoplastia	Externo	Exento	220.00	-	220.00
1124	85122000	3318	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Guarda Oclusal	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1125	85121501	3319	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Historia Clínica	Externo	Exento	25.00	-	25.00
1126	85121501	3320	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Historia Clínica (Admisión)	Externo	Exento	74.00	-	74.00
1127	85121501	3321	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Historia Clínica Completa	Externo	Exento	206.00	-	206.00
1128	85121501	3322	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Historia Clínica Diagnóstico y Plan de Tratamiento	Externo	Exento	38.00	-	38.00
1129	85121501	3323	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Historia Clínica, Examen Físico y Registro de Signos Vitales. Comunidad del IPN - NMS	Externo	Exento	142.00	-	142.00
1130	85122000	3324	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Gingivectomía	Externo	Exento	41.00	-	41.00
1131	85122000	3325	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Impresión Parcial	Externo	Exento	189.00	-	189.00
1132	85122000	3326	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Impresión Parcial (hilo retractor, yeso velmix, hule, rectificador, alginato, yeso piedra y cera)	Externo	Exento	81.00	-	81.00
1133	85122000	3327	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustación Estética	Externo	Exento	250.00	-	250.00
1134	85122000	3328	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustación Metálica	Externo	Exento	236.00	-	236.00
1135	85122000	3329	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustación Metálica (no incluye metal)	Externo	Exento	54.00	-	54.00
1136	81141900	3230	SERVICIO DE LABORATORIO	Servicio de laboratorio (Micro-maquinado con haz de Iones, para empresas.)	Externo	16%	6,655.17	1,064.83	7,720.00
1137	85122000	3330	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustación Metálica con Cemento de Fostato de Zinc	Externo	Exento	215.00	-	215.00
1138	85122000	3331	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustación. Estudiantes del IPN y Comunidad del IPN. NMS	Externo	Exento	88.00	-	88.00
1139	85122000	3332	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Incrustaciones	Externo	Exento	141.00	-	141.00
1140	85122000	3333	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Jacket Acrílico	Externo	Exento	160.00	-	160.00
1141	85122000	3361	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Limpieza con Flúor	Externo	Exento	205.00	-	205.00
1142	85122000	3362	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Limpieza Dental con Flúor, profilaxis. Docentes y personal	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1143	85122000	3363	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Limpieza Dental con Flúor, profilaxis. Personas externas	Externo	Exento	155.00	-	155.00
1144	85122000	3364	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Limpieza Dental con Flúor, profilaxis. Personas externas al IPN NMS	Externo	Exento	152.00	-	152.00
1145	85122000	3365	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Mantenedor de Espacio	Externo	Exento	158.00	-	158.00
1146	85122000	3366	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Mantenedor de Espacio Removible	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1147	85122000	3367	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Modelo de Estudios	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1148	85122000	3368	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Amalgama	Externo	Exento	174.00	-	174.00
1149	85122000	3369	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Amalgama. Estudiantes del IPN y Comunidad del IPN. NMS	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1150	85122000	3370	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Amalgama. Comunidad del IPN. NMS	Externo	Exento	166.00	-	166.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1151	85122000	3371	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Resina	Externo	Exento	182.00	-	182.00
1152	85122000	3372	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Resina de Dientes Posteriores. Estudiantes del IPN y Comunidad del IPN. NMS	Externo	Exento	140.00	-	140.00
1153	85122000	3373	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Obturación con Resina de Dientes Posteriores. Público en General. NMS	Externo	Exento	210.00	-	210.00
1154	85122000	3376	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Placa Howley	Externo	Exento	27.00	-	27.00
1155	85122000	3377	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Placa Parcial Removible	Externo	Exento	33.00	-	33.00
1156	85122000	3378	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Profilaxis. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1157	85122000	3379	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Profilaxis. Comunidad Politécnica	Externo	Exento	163.00	-	163.00
1158	85122000	3380	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Profilaxis o Limpieza Bucal	Externo	Exento	71.00	-	71.00
1159	85122000	3381	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Profilaxis Población de Escasos Recursos	Externo	Exento	33.00	-	33.00
1160	85122000	3382	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Profilaxis. Público en General	Externo	Exento	196.00	-	196.00
1161	85122000	3383	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Prostodoncia Total	Externo	Exento	343.00	-	343.00
1162	85122000	3384	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Prótesis Removible	Externo	Exento	81.00	-	81.00
1163	85122000	3385	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Prótesis Total	Externo	Exento	244.00	-	244.00
1164	85122000	3386	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Provisional Fijo (Unidad)	Externo	Exento	21.00	-	21.00
1165	85122000	3387	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Provisional Removible Unilateral	Externo	Exento	33.00	-	33.00
1166	85122000	3388	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Puente Fijo	Externo	Exento	234.00	-	234.00
1167	85122000	3389	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Puente Removible	Externo	Exento	195.00	-	195.00
1168	85122000	3391	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Pulpectomía Multirradicular con Matapex	Externo	Exento	211.00	-	211.00
1169	85122000	3392	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Pulpectomía uni o Birradicular con Metapex	Externo	Exento	191.00	-	191.00
1170	85122000	3393	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Pulpectomía uni o Multirradicular con Óxido de Zinc y Eugenol	Externo	Exento	173.00	-	173.00
1171	85122000	3394	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Pulpotomía	Externo	Exento	168.00	-	168.00
1172	85122000	3395	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Pulpotomía - Pulpectomía	Externo	Exento	54.00	-	54.00
1173	85122000	3396	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Radiografía Adulto	Externo	Exento	33.00	-	33.00
1174	85122000	3397	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Radiografía Infantil	Externo	Exento	33.00	-	33.00
1175	85122000	3398	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Radiografía Oclusal	Externo	Exento	43.00	-	43.00
1176	85122000	3399	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Raspado y Alisado Radicular-Curetaje	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1177	85122000	3400	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Reconstrucción de Muñón con Lonómero de Vidrio	Externo	Exento	180.00	-	180.00
1178	85122000	3401	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Regularización de Proceso por Cuadrante (frenilectomía, torus, exostosis)	Externo	Exento	196.00	-	196.00
1179	85122000	3402	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina	Externo	Exento	121.00	-	121.00
1180	85122000	3403	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina autopolimerizable. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	155.00	-	155.00
1181	85122000	3404	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina autopolimerizable. Docentes y empleados	Externo	Exento	175.00	-	175.00
1182	85122000	3405	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina autopolimerizable. Externo	Externo	Exento	189.00	-	189.00
1183	85122000	3406	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina chica	Externo	Exento	41.00	-	41.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1184	85122000	3407	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina. Comunidad Politécnica	Externo	Exento	172.00	-	172.00
1185	85122000	3408	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina Fotopolimerizable	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1186	85122000	3409	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina fotopolimerizable con base medicada	Externo	Exento	204.00	-	204.00
1187	85122000	3410	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina fotopolimerizable. Estudiantes del IPN	Externo	Exento	216.00	-	216.00
1188	85122000	3411	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina fotopolimerizable. Docentes y empleados	Externo	Exento	236.00	-	236.00
1189	85122000	3412	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina fotopolimerizable. Externo	Externo	Exento	256.00	-	256.00
1190	85122000	3413	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resina grande	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1191	85122000	3414	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resinas Anteriores	Externo	Exento	279.00	-	279.00
1192	85122000	3415	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Resinas posteriores	Externo	Exento	279.00	-	279.00
1193	85122000	3416	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con amalgama	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1194	85122000	3417	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con coronas de acero cromo	Externo	Exento	135.00	-	135.00
1195	85122000	3418	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con incrustación estética	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1196	85122000	3419	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con incrustación metálica	Externo	Exento	135.00	-	135.00
1197	85122000	3420	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con prótesis fija	Externo	Exento	216.00	-	216.00
1198	85122000	3421	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Restauración con resina fotocurable	Externo	Exento	121.00	-	121.00
1199	85122000	3422	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Sellado de fosetas	Externo	Exento	69.00	-	69.00
1200	85122000	3423	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Sellador de Fosetas y Fisuras Fotocurable	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1201	85122000	3424	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Selladores de Fosetas y Fisuras	Externo	Exento	132.00	-	132.00
1202	85122000	3425	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Serie Radiográfica Dentoalveolar	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1203	85122000	3428	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Terminado de dentadura (por arcada)	Externo	Exento	17.00	-	17.00
1204	85122000	3431	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Tratamiento radicular anterior (conductoterapia)	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1205	85122000	3432	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Tratamiento radicular molar (conductoterapia)	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1206	85122000	3433	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Tratamiento radicular premolar (conductoterapia)	Externo	Exento	244.00	-	244.00
1207	85121705	3436	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta en Acupuntura (ACP)	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1208	85141700	3437	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Externa Médico-Homeopatía	Externo	Exento	68.00	-	68.00
1209	85121705	3442	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Puros de Mosa	Externo	Exento	11.00	-	11.00
1210	85122104	3455	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta de Medicina Deportiva. Comunidad del IPN	Externo	Exento	127.00	-	127.00
1211	85121608	3456	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Psicológica a la Comunidad del IPN	Externo	Exento	55.00	-	55.00
1212	85121501	3457	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Aplicación de Inyecciones.	Externo	Exento	26.00	-	26.00
1213	85121501	3458	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Certificado Médico.	Externo	Exento	44.00	-	44.00
1214	85121501	3459	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Curaciones y suturas.	Externo	Exento	88.00	-	88.00
1215	85121610	3462	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta de Oftalmología.	Externo	Exento	75.00	-	75.00
1216	85121600	3463	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta de Otorrinolaringología.	Externo	Exento	75.00	-	75.00
1217	85121501	3464	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Retiro de Puntos.	Externo	Exento	38.00	-	38.00
1218	85122000	3466	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Biopsia	Externo	Exento	403.00	-	403.00



**FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO
POLITECNICO NACIONAL**

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1219	85122000	3467	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Corona Única de metal	Externo	Exento	348.00	-	348.00
1220	85122000	3468	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Corona Única libre de metal	Externo	Exento	390.00	-	390.00
1221	85122000	3469	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Endoposte de Fibra de Vidrio	Externo	Exento	317.00	-	317.00
1222	85122000	3471	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Impresión Total	Externo	Exento	324.00	-	324.00
1223	85122000	3472	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Mantenedor de Espacio Fijo	Externo	Exento	201.00	-	201.00
1224	85122000	3473	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Onlay Con Cemento	Externo	Exento	408.00	-	408.00
1225	85122000	3479	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Radiografía Panorámica	Externo	Exento	219.00	-	219.00
1226	85122000	3482	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Toma de Radiografía Periapical	Externo	Exento	51.00	-	51.00
1227	85121705	3483	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Externa Especializada de Acupuntura (Acutomoterapia)	Externo	Exento	157.00	-	157.00
1228	85121705	3484	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta Externa Especializada de Acupuntura (Implantación de CATGUT)	Externo	Exento	157.00	-	157.00
1229	85122000	3487	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción de Cuerpo Extraño	Externo	Exento	138.00	-	138.00
1230	85122000	3488	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Gonioscopia	Externo	Exento	138.00	-	138.00
1231	85122000	3490	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Presión Intraocular y Tonometría	Externo	Exento	138.00	-	138.00
1232	85121600	3491 *	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Prótesis Ocular (Costo mínimo y Costo máximo)	Externo	Exento	13,305.00	-	13,305.00
1233	85121600	3493	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Prueba de Visucam	Externo	Exento	108.00	-	108.00
1234	86121800	3498	CONGRESO	Simposium Internacional ESIQUE-IPN, para Estudiantes del IPN, Profesores y Público en General	Enseñanza	Exento	1,030.00	-	1,030.00
1235	86111500	3511	IDIOMAS - CURSO	Curso de Taller en línea para desarrollo de habilidades en idiomas por hora. Comunidad Politécnica	Enseñanza	Exento	50.00	-	50.00
1236	86111500	3512	IDIOMAS - CURSO	Curso de Taller en línea para desarrollo de habilidades en idiomas por hora. Público en General	Enseñanza	Exento	76.00	-	76.00
1237	86101700	3519	CURSO	Curso de Taller Educación Ambiental, duración 20 Horas (costo por persona), público en general	Enseñanza	Exento	637.00	-	637.00
1238	86101700	3520	CURSO	Curso de Taller Sensibilización Ambiental, duración 5 Horas (costo por persona), público en general	Enseñanza	Exento	64.00	-	64.00
1239	85121800	3560	ANALISIS	Análisis de Biometría Hemática Completa automatizada	Externo	Exento	125.00	-	125.00
1240	85121800	3561	ANALISIS	Análisis de Ac. Anti-Tiroglobulina	Externo	Exento	363.00	-	363.00
1241	85121800	3562	ANALISIS	Análisis de Ac. Anti-Tiroperoxidasas	Externo	Exento	493.00	-	493.00
1242	85121800	3565	ANALISIS	Análisis de Determinación T3	Externo	Exento	229.00	-	229.00
1243	85121800	3568	ANALISIS	Análisis de Estradiol	Externo	Exento	369.00	-	369.00
1244	85121800	3569	ANALISIS	Análisis de Hormona Foliculoestimulante FSH	Externo	Exento	356.00	-	356.00
1245	85121800	3576	ANALISIS	Análisis de IgE Total (Phadia 100)	Externo	Exento	400.00	-	400.00
1246	85121800	3579	ANALISIS	Análisis de CMV IgM	Externo	Exento	377.00	-	377.00
1247	85121800	3582	ANALISIS	Análisis de Anti-CCP (Phadia 100)	Externo	Exento	612.00	-	612.00
1248	85121800	3583	ANALISIS	Análisis de Anti-HIV automatizada	Externo	Exento	481.00	-	481.00
1249	85121800	3585	ANALISIS	Análisis de Anti-HAV IgM	Externo	Exento	592.00	-	592.00
1250	85121800	3591	ANALISIS	Análisis de Anti- HCV automatizada	Externo	Exento	594.00	-	594.00
1251	85121800	3592	ANALISIS	Análisis de Anti-U1RNP	Externo	Exento	699.00	-	699.00
1252	85121800	3593	ANALISIS	Análisis de Anti-Sm	Externo	Exento	498.00	-	498.00
1253	85121800	3594	ANALISIS	Análisis de Anti-PR3	Externo	Exento	333.00	-	333.00
1254	85121800	3595	ANALISIS	Análisis de Anti-MPO	Externo	Exento	305.00	-	305.00
1255	85121800	3596	ANALISIS	Análisis de Anti-Ro	Externo	Exento	501.00	-	501.00
1256	85121800	3597	ANALISIS	Análisis de Anti-La	Externo	Exento	513.00	-	513.00
1257	85121800	3603	ANALISIS	Análisis de Anti-Scl-70	Externo	Exento	534.00	-	534.00
1258	85121800	3604	ANALISIS	Análisis de Anti-Jo-1	Externo	Exento	483.00	-	483.00
1259	85121800	3607	ANALISIS	Análisis de Herpes Simplex 1 IgG automatizada	Externo	Exento	425.00	-	425.00
1260	85121800	3608	ANALISIS	Análisis de Perfil Artritis Reumatoide (AR)	Externo	Exento	1,242.00	-	1,242.00



**FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO
POLITECNICO NACIONAL**

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1261	85121800	3610	ANALISIS	Análisis de Perfil Ginecológico Básico	Externo	Exento	689.00	-	689.00
1262	85121800	3612	ANALISIS	Análisis de Perfil Hepatitis A, B, C (Anticuerpos Totales)	Externo	Exento	952.00	-	952.00
1263	85121800	3614	ANALISIS	Análisis de Perfil Hormonal Masculino automatizado	Externo	Exento	2,000.00	-	2,000.00
1264	85121800	3618	ANALISIS	Análisis de Perfil Vasculitis	Externo	Exento	566.00	-	566.00
1265	85121800	3620	ANALISIS	Análisis de Perfil marcador Hepatitis B	Externo	Exento	1,376.00	-	1,376.00
1266	85121800	3621	ANALISIS	Análisis de Perfil de Alergia	Externo	Exento	483.00	-	483.00
1267	86101700	3634	CURSO	Curso de Formación Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación para público en general, con una duración de 25 Horas, (costo por persona).	Enseñanza	Exento	2,845.00	-	2,845.00
1268	86101710	3635	CURSO	Curso de Formación Docente para público en general, con una duración de 25 Horas, (costo por persona).	Enseñanza	Exento	2,845.00	-	2,845.00
1269	85131700	3639	ANALISIS	Análisis de Determinación de la permeabilidad rápida a cloruros en concreto ASTM 1202 (costo por muestra), público en general	Externo	16%	1,605.17	256.83	1,862.00
1270	85131700	3640	ANALISIS	Análisis de Determinación del coeficiente efectivo de difusión a cloruros de concreto hidráulico, (costo por muestra) público en general	Externo	16%	2,401.72	384.28	2,786.00
1271	86101700	3660	CURSO	Curso de Redacción Técnica y elaboración de textos académicos, duración 40 Horas, público en general (costo por persona)	Enseñanza	Exento	1,022.00	-	1,022.00
1272	86101700	3689	CURSO	Curso taller Técnicas Analíticas 1, duración 15 Horas (costo por persona), Público en General	Enseñanza	Exento	2,255.00	-	2,255.00
1273	85131700	3699	ANALISIS	Análisis de Por Espectroscopia de Fotoelectrones Inducidos por Rayos X (XPS) dirigido a profesores investigadores adscritos a escuelas e Centros de Investigación del IPN y público en general	Externo	16%	2,773.28	443.72	3,217.00
1274	86101710	3718	CURSO	Diplomado en Formación y actualización docente del IPN (costo por persona) Público en General.	Enseñanza	Exento	6,326.00	-	6,326.00
1275	85122000	3767	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Biopsia Bucal	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1276	85122000	3770	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Extracción Simple de la Clínica de Cirugía	Externo	Exento	162.00	-	162.00
1277	85131700	4000	ANALISIS	Análisis de Cromatografía líquida de alta resolución HPLC	Externo	16%	1,104.31	176.69	1,281.00
1278	85131700	4001	ANALISIS	Análisis de Detección de organismos genéticamente modificados	Externo	16%	1,248.28	199.72	1,448.00
1279	85131700	4002	ANALISIS	Análisis de Hidrólisis de muestras para PCR	Externo	16%	141.38	22.62	164.00
1280	85131700	4003	ANALISIS	Análisis de Identificación de hongos y bacterias a género	Externo	16%	1,799.14	287.86	2,087.00
1281	85131700	4004	ANALISIS	Análisis de Muestreo microbiológico de Superficies y ambiental	Externo	16%	2,271.55	363.45	2,635.00
1282	85131700	4005	ANALISIS	Análisis de Secuenciación para productos de PCR por reacción	Externo	16%	291.38	46.62	338.00
1283	85131700	4006	ANALISIS	Análisis de Genotipificación de especies animales	Externo	16%	541.38	86.62	628.00
1284	85131700	4007	ANALISIS	Análisis de Detección de Virus de la Mancha Blanca (WSSV)	Externo	16%	642.24	102.76	745.00
1285	85131700	4008	ANALISIS	Análisis de Detección de Virus de la Cabeza Amarilla (YHV)	Externo	16%	642.24	102.76	745.00
1286	85131700	4009	ANALISIS	Análisis de Detección de Cloranfenicol en Camarón	Externo	16%	1,215.52	194.48	1,410.00
1287	85131700	4010	ANALISIS	Análisis de Reacción en Cadena de la Polimerasa	Externo	16%	448.28	71.72	520.00
1288	85131700	4011	ANALISIS	Análisis de Extracción de Ácidos Nucleidos	Externo	16%	109.48	17.52	127.00
1289	85131700	4012	ANALISIS	Análisis de Electroforesis en gel de agarosa	Externo	16%	108.62	17.38	126.00
1290	85131700	4013	ANALISIS	Análisis de Preparación de muestras biológicas para empresas	Externo	16%	579.31	92.69	672.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1291	81141900	4014	SERVICIO DE L	Análisis de Caracterización de baño de calibración de pozo seco (1 temperatura, 1 zona de mediación)	Externo	16%	396.55	63.45	460.00
1292	81141900	4015	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (en 5 puntos) de manómetro bourdon con exactitud >1% E.C. Alcance de 14 Mpa a 70MPa	Externo	16%	782.76	125.24	908.00
1293	81141900	4016	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (en 5 puntos) de manómetro/vacuómetro bourdon con exactitud >1% E.C. Alcance de 70 Kpa a 34,5 Mpa	Externo	16%	672.41	107.59	780.00
1294	81141900	4017	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (en 5 puntos) de manómetro de columna de líquido con no mayor de 1%E. Alcance hasta 100kPa.	Externo	16%	716.38	114.62	831.00
1295	81141900	4018	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (en 5 puntos) de manómetro/vacuómetro digital exactitud >1%. Alcance-70 kPa a 34,5MPa.	Externo	16%	677.59	108.41	786.00
1296	81141900	4019	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (de 5 a 10 puntos) de manómetro/vacuómetro digital exactitud <1%. Alcance-70 kPa a 13,8MPa.	Externo	16%	1,377.59	220.41	1,598.00
1297	81141900	4020	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (de 5 a 10 puntos) de manómetro digital exactitud <1%. Alcance de 5 MPa a 50MPa.	Externo	16%	1,598.28	255.72	1,854.00
1298	81141900	4021	SERVICIO DE L	Análisis de Calibración (de 5 a 10 puntos) de manómetro digital exactitud <1%. Alcance de 14MPa a 100MPa.	Externo	16%	1,983.62	317.38	2,301.00
1299	81141900	4022	SERVICIO DE L	Análisis de Diagnóstico para determinar el número de zonas de medición necesarias para los estudios de operación y desempeño de cámaras refrigeradas en la magnitud de temperatura.	Externo	16%	440.52	70.48	511.00
1300	81141900	4023	SERVICIO DE L	Análisis de Estudio de operación de cámara refrigerada Tipo S (Mediciones en cámara vacía con sistema de refrigeración encendido durante 18 h en 1 temperatura a puerta cerrada por zona de medición. Se requiere estudio de diagnóstico para determinar el número de zonas de medición)	Externo	16%	214.65	34.35	249.00
1301	81141900	4024	SERVICIO DE L	Análisis de Estudio de desempeño de cámara refrigerada Tipo S (Mediciones en cámara con máximo el 75% del volumen ocupado con producto, con sistema de refrigeración encendido durante 18 h en 1 temperatura a puerta cerrada por zona de medición. Se requiere estudio de diagnóstico para determinar el número de zonas de medición en pruebas de desempeño)	Externo	16%	219.83	35.17	255.00
1302	81141900	4025	SERVICIO DE L	Análisis de Estudio de operación de cámara refrigerada peor caso. (Mediciones en cámara vacía en 1 temperatura por zona de medición. Se requiere estudio de diagnóstico para determinar el número de zonas de medición)	Externo	16%	219.83	35.17	255.00
1303	81141900	4026	SERVICIO DE L	Análisis de Estudio de desempeño de cámara refrigerada peor caso. (Mediciones en cámara vacía en 1 temperatura por zona de medición. Se requiere estudio de diagnóstico para determinar el número de zonas de medición)	Externo	16%	219.83	35.17	255.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1304	81141900	4027	SERVICIO DE L	Análisis de Generación de perfil de temperatura a partir del estudio de operación o del estudio de desempeño de cámaras refrigeradas. (Se requiere estudio de operación o desempeño, un perfil por estudio. Por zona de medición del estudio)	Externo	16%	165.52	26.48	192.00
1305	81141900	4028	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de lectura directa con resolución de 0,01°C en tres puntos dentro del intervalo de -35°C a 300 °C.	Externo	16%	1,415.52	226.48	1,642.00
1306	81141900	4029	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de lectura directa con resolución de 0,1° C o 1° C en tres puntos dentro del intervalo de 35°C a 962°C .	Externo	16%	1,011.21	161.79	1,173.00
1307	81141900	4030	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de líquido en vidrio con división de la escala de 0,01°C o 0,05°C en tres puntos dentro del intervalo de -35°C a 300°C.	Externo	16%	2,669.83	427.17	3,097.00
1308	81141900	4031	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de líquido en vidrio con división de la escala de 0,1°C, 0,2°C o 0,5°C en tres puntos dentro del intervalo de -35°C a 300°C.	Externo	16%	1,335.35	213.65	1,549.00
1309	81141900	4032	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de líquido en vidrio con división de la escala de 1°C en tres puntos dentro del intervalo de -35°C a 300°C.	Externo	16%	1,112.93	178.07	1,291.00
1310	81141900	4033	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de resistencia de platino PT100 o PT50 en ocho puntos dentro del intervalo de -35°C a 300°C.	Externo	16%	6,473.28	1,035.72	7,509.00
1311	81141900	4034	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termómetro de resistencia de platino PT25 en ocho puntos dentro del intervalo de -35°C a 300°C.	Externo	16%	8,090.52	1,294.48	9,385.00
1312	81141900	4035	SERVICIO DE L	Análisis de Servicio de calibración a termopar haciendo mediciones de FEM en cinco puntos dentro del intervalo de -35°C a 962°C	Externo	16%	4,046.55	647.45	4,694.00
1313	85131700	4036	ANALISIS	Análisis de Determinación de sustancias activas al azul de metileno en agua	Externo	16%	373.28	59.72	433.00
1314	77101700	4037	ASESORIA	Asesoría para la Identificación Molecular de Bacteria	Externo	16%	716.38	114.62	831.00
1315	85131700	4038	ANALISIS	Asesoría de análisis de identificación bacteriana	Externo	16%	3,306.90	529.10	3,836.00
1316	77101700	4039	ASESORIA	Asesoría para la cuantificación de PAH e HT	Externo	16%	716.38	114.62	831.00
1317	77101700	4040	ASESORIA	Asesoría de análisis e identificación de PAH e HT en muestras ambientales	Externo	16%	2,755.17	440.83	3,196.00
1318	86121800	4041	CONGRESO	Congreso Binacional de temas biotecnológicos	Enseñanza	Exento	165.00	-	165.00
1319	86101600	4042	CURSO	Curso de Java hibernate con Spring (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,720.00	-	2,720.00
1320	86101600	4043	CURSO	Curso de Java hibernate con Spring (público en general)	Enseñanza	Exento	3,414.00	-	3,414.00
1321	86101600	4044	CURSO	Curso de Introducción a Big Data con Hadoop (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,612.00	-	2,612.00
1322	86101600	4045	CURSO	Curso de Introducción a Big Data con Hadoop (público en general)	Enseñanza	Exento	3,528.00	-	3,528.00
1323	86101600	4046	CURSO	Curso de Manejo de grandes volúmenes de información (Big Data) (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,612.00	-	2,612.00
1324	86101600	4047	CURSO	Curso de Manejo de grandes volúmenes de información (Big Data) (público en general)	Enseñanza	Exento	3,528.00	-	3,528.00
1325	86101600	4048	CURSO	Curso de Apps HTML 5 para móviles (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,612.00	-	2,612.00

Catálogo de Servicios Externos y de Enseñanza vigente a partir del 1 de enero de 2018

ID	CLAVE SAT	CLAVE INTERNA	GRUPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TASA DE IVA	CUOTA	IVA	TOTAL
1326	86101600	4049	CURSO	Curso de Apps HTML 5 para móviles (público en general)	Enseñanza	Exento	3,528.00	-	3,528.00
1327	86101600	4050	CURSO	Curso de Programación en IOS (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,535.00	-	2,535.00
1328	86101600	4051	CURSO	Curso de Programación en IOS (público en general)	Enseñanza	Exento	3,196.00	-	3,196.00
1329	86101600	4052	CURSO	Curso de Programación en Python (Estudiantes del IPN)	Enseñanza	Exento	2,242.00	-	2,242.00
1330	86101600	4053	CURSO	Curso de Programación en Python (público en general)	Enseñanza	Exento	2,645.00	-	2,645.00
1331	86101600	4054	CURSO	Curso de Biología y Ecología	Enseñanza	Exento	1,639.00	-	1,639.00
1332	86101700	4055	CURSO	Curso de Estadística Básica	Enseñanza	Exento	1,639.00	-	1,639.00
1333	86111702	4056	IDIOMAS - CURSO	Curso de idiomas semanal, 40 horas. Comunidad IPN	Enseñanza	Exento	122.00	-	122.00
1334	86141500	4059	EXAMEN	Examen de admisión	Enseñanza	16%	636.21	101.79	738.00
1335	85121600	4063	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta bariátrica, trabajadores IPN	Externo	Exento	47.00	-	47.00
1336	85121600	4064	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Consulta bariátrica, Comunidad del IPN	Externo	Exento	88.00	-	88.00
1337	85121501	4065	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Toma TA (presión arterial), trabajadores IPN	Externo	Exento	5.00	-	5.00
1338	85121501	4066	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Toma TA (presión arterial), Comunidad del IPN	Externo	Exento	11.00	-	11.00
1339	85121501	4067	SERVICIO MEDICO	Servicio Médico de Reposición de Carnet	Externo	Exento	28.00	-	28.00
1340	86141500	4068	EXAMEN	Asesoría de evaluación de competencias laborales	Externo	16%	3,332.76	533.24	3,866.00
1341	86141500	4069	EXAMEN	Examen de certificación de competencias laborales	Enseñanza	16%	900.86	144.14	1,045.00
1342	86101700	4070	OTROS SERVICIOS	Otros Servicios (Publicación de artículo científico en la Revista Polibotánica (Por página))	Externo	16%	275.86	44.14	320.00
1343	86141500	4071	EXAMEN	Otros Servicios (Renovación de la Acreditación de Centros de Evaluación)	Externo	16%	12,445.69	1,991.31	14,437.00
1344	86141500	4072	EXAMEN	Otros Servicios (Acreditación de Centros de Evaluación)	Externo	16%	16,188.79	2,590.21	18,779.00
1345	85131700	4073	ANALISIS	Análisis de por espectrometría de masas para identificación de bacterias y hongos. Comunidad del IPN	Externo	16%	716.38	114.62	831.00
1346	86101700	4074	CURSO	Curso de cuantificación de compuestos bioactivos en alimentos, duración 24 horas. Público en general	Enseñanza	Exento	4,105.00	-	4,105.00
1347	85131700	4075	ANALISIS	Análisis para la determinación de Antocianinas totales en un alimento. Público en general	Externo	16%	2,399.14	383.86	2,783.00
1348	85131700	4076	ANALISIS	Análisis para la determinación de fenoles totales en un alimento. Público en general	Externo	16%	3,092.24	494.76	3,587.00
1349	85131700	4077	ANALISIS	Análisis para la determinación de flavonoides totales en un alimento. Público en general	Externo	16%	2,772.41	443.59	3,216.00
1350	85131700	4078	ANALISIS	Análisis de contenido rebaudiósido a partir de extracción de material foliar de stevia rebaudiana. Público en general	Externo	16%	3,529.31	564.69	4,094.00
1351	85131700	4079	ANALISIS	Análisis de contenido de esteviosido a partir de extracción de material foliar de stevia rebaudiana. Público en general	Externo	16%	5,437.93	870.07	6,308.00
1352	85131700	4080	ANALISIS	Análisis para la identificación de vitamina B1 en alimentos o bebidas por cromatografía de capa fina	Externo	16%	2,345.69	375.31	2,721.00
1353	85131700	4081	ANALISIS	Análisis de cuantificación de almidones mediante el método de alfa-amilasa/amiloglucosidasa	Externo	16%	4,265.52	682.48	4,948.00
1354	85131700	4082	ANALISIS	Análisis para la determinación de actividad de agua en un alimento	Externo	16%	639.65	102.35	742.00
1355	85131700	4083	ANALISIS	Análisis para la determinación de materia seca en ensilaje	Externo	16%	2,122.41	339.59	2,462.00
1356	85131700	4084	ANALISIS	Análisis para la identificación de Vitamina B12 en alimentos o bebidas, por cromatografía de capa fina	Externo	16%	3,188.79	510.21	3,699.00

