



## **100.- OBRA CIVIL**

### **110.- ESTRUCTURAS DE CONCRETO**

- 111.- Tanques
- 112.- Silos
- 113.- Chimeneas
- 114.- Prefabricados (Pre-post)
- 115.- Puentes
  - 115.1.- Puentes vehiculares con superestructura a base de elementos presforzados
  - 115.2.- Puentes vehiculares con superestructura de concreto reforzado
  - 115.3.- Puentes peatonales
- 116.- Estructuras de control y casetas
- 117.- Sifones
- 118.- Muros de contención

### **120.- ESTRUCTURAS METÁLICAS**

- 121.- Techumbres
- 122.- Tanques
- 123.- Pailería y soldadura
- 124.- Montaje
- 125.- Puentes vehiculares
- 126.- Puentes peatonales

### **130.- EDIFICACIÓN**

- 131.- Albañilería y recubrimientos
- 132.- Pintura
- 133.- Falsos plafones
- 134.- Herrería
- 135.- Cancelería
- 136.- Vidriería
- 137.- Carpintería
- 138.- Impermeabilización
- 139.- Limpieza de edificios
- 140.- Decoración
- 141.- Rehabilitación de edificaciones
- 142.- Remodelaciones

### **150.- INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS**

- 151.- Líneas de conducción y redes de distribución de agua
- 152.- Redes de gas
- 153.- Alumbrado público
- 154.- Drenajes
- 155.- Guarniciones y banquetas
- 156.- Viveros, parques y jardines

- 157.- Rehabilitación de parques deportivos - recreativos
- 158.- Construcción de obeliscos

#### 160.- MOVIMIENTOS DE TIERRA

- 161.- Presas de almacenamiento
- 162.- Presas derivadoras
- 163.- Canales y drenajes (excavación recubrimiento de estructura, etc.)
- 164.- Desazolves y deshierbes
- 165.- Obras de protección y almacenamiento
- 166.- Terracerías con uso de explosivos para caminos y/o aeropistas
- 167.- Terracerías para caminos y/o aeropistas
- 168.- Excavaciones a cielo abierto
- 169.- Trabajos pre-agrícolas (subsuelo, barbecho, rastreo, nivelación y desmontes)
- 170.- Acarreos
- 171.- Producción de agregados
- 172.- Drenaje en caminos y/o ferrocarriles (claro hasta 6 mts.)
- 173.- Plataformas para edificios
- 174.- Drenaje en ferrocarriles
- 175.- Terracerías para vialidades urbanas y suburbanas
- 176.- Terracerías para plataformas en edificaciones y urbanizaciones

#### 180.- PAVIMENTOS

- 181.- En caminos
  - 181.1.- De concreto asfáltico
  - 181.2.- De concreto hidráulico
  - 181.3.- Por el sistema de mezcla en el lugar
  - 181.4.- Por el sistema de riegos de sello
- 182.- En vialidades urbanas y suburbanas
  - 182.1.- De concreto asfáltico
  - 182.2.- De concreto hidráulico
  - 182.3.- Por el sistema de mezcla en el lugar
  - 182.4.- Por el sistema de riegos de sello
- 183.- En estacionamientos y urbanizaciones
  - 183.1.- De concreto asfáltico
  - 183.2.- De concreto hidráulico
- 184.- Mantenimiento de calles pavimentadas con concreto asfáltico
- 185.- Producción de material pétreo

#### 190.- OBRAS MARÍTIMAS Y FLUVIALES

- 191.- Rompeolas, escolleras y espigones
- 192.- Dragados
- 193.- Muros de contención, muelles y diques
- 194.- Señalamientos de navegación

#### 200.- INDUSTRIAL Y ELECTROMECAÁNICA

##### 210.- PLANTAS INDUSTRIALES

- 211.- Obras de refinación
- 212.- Petroquímica
- 213.- Plantas de recuperación y acondicionamiento de hidrocarburos
- 214.- Procuración e instalación de equipo
- 215.- Plantas de distribución y almacenamiento

216.- Ingenios

**220.- PLANTAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD**

221.- Hidroeléctricas

222.- Termoeléctricas

223.- Geoeeléctricas

224.- Nucleo eléctricas

225.- Generadores de vapor

226.- Turbo generadores y turbo motores

227.- Sistemas fotovoltaicos, eólicos, de combustión interna u otras fuentes de energía, combinados o híbridos

**230.- LÍNEAS Y REDES DE CONDUCCIÓN**

231.- Líneas de transmisión

232.- Redes de distribución

233.- Tableros

234.- Subestación

**240.- CONDUCCIONES DE PETRÓLEO Y DERIVADOS**

241.- Obras de conducción y distribución

242.- Baterías de reconexión

243.- Baterías de separación

244.- Baterías de medición

245.- Estaciones de calderas

246.- Estaciones de compresoras

**300.- INSTALACIONES**

**310.- INSTALACIONES**

311.- Sanitarias e hidráulicas

312.- Eléctricas

313.- Mecánicas

**320.- COMUNICACIONES**

321.- Sistemas de instrumentación y control

322.- Telégrafos

323.- Teléfonos

324.- Radio

325.- Televisión

326.- Sistemas de micro-ondas

**330.- INSTALACIONES ESPECIALES**

331.- Ayudas visuales en pistas aéreas

332.- Ayudas electrónicas en pistas aéreas

333.- Aire acondicionado

334.- Intercomunicación y sonido

335.- Oxígeno, vacío y aire comprimido

336.- Sistema contra incendio

337.- Instalaciones de gas

338.- Electrónicas

339.- Elevadores

340.- Instalaciones para alberca

341.- Apartarayos

- 342.- Sincroelevadores
- 343.- Aislantes térmicos y acústicos
- 344.- Cercas de mallas de alambre
- 345.- Instalaciones de material refractario
- 346.- Refrigeración
- 347.- Electromecánicas
- 348.- Viveros e invernaderos hidropónicos
- 349.- Voz y datos
  
- 410.- CIMENTACIONES
  - 411.- Pilas, pilotes y tablaestacas
  - 412.- Especializadas
  - 413.- Tratamientos de cimentaciones
  - 414.- Losas de concreto
  
- 420.- EXCAVACIONES SUBTERRANEAS
  - 421.- Túneles
  - 422.- Casas de máquinas subterráneas
  - 423.- Lumbreras
  - 424.- Máquina direccional
  
- 430.- RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS
  
- 440.- CONSTRUCCIÓN DE VÍAS FÉRREAS
  - 441.- Tendido de vía
  - 442.- Producción y colocación de balastro
  
- 450.- OBRAS HISTÓRICAS
  - 451.- Restauración de murales
  - 452.- Restauración de esculturas
  - 453.- Restauración de monumentos
  
- 460.- SEÑALAMIENTOS Y PROTECCIONES
  - 461.- Urbanas y suburbanas
  - 462.- Carreteras
  - 463.- Ferroviales
  - 464.- Defensas viales
  - 465.- Colocación de cerco de alambre de púas con poste metálico o de concreto hidráulico
  
- 470.- DEMOLICIONES
  
- 480.- PLANTAS POTABILIZADORAS O DE TRATAMIENTO
  
- 490.- PERFORACIONES PARA ACEITE Y GAS
  - 491.- Obras de exploración
  - 492.- Obras de explotación
  
- 500.- PERFORACIÓN PARA POZOS DE AGUA**
  
- 510.- PROTECCIÓN ANTICORROSIVA
  
- 520.- LIMPIEZA DE TANQUES

530.- CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE

**600.- SERVICIOS PROFESIONALES**

610.- PLANEACIÓN, ANTEPROYECTO Y DISEÑO DE INGENIERÍA CIVIL

- 611.- De vías terrestres
- 612.- De puertos
- 613.- De aeropuertos
- 614.- De obras hidráulicas
- 615.- De ingeniería en urbanización
- 616.- De estructura
- 617.- De proyectos integrales
- 618.- De centrales eléctricas

620.- PLANEACIÓN, ANTEPROYECTO Y DISEÑO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL PETROLERA, PETROQUÍMICA, MINERA Y SIDERÚRGICA ANÁLOGAS

- 621.- Ingeniería básica
- 622.- Diseño de equipo
- 623.- Ingeniería de detalle
- 624.- Ingeniería de procesos

630.- OBRAS SUB ACUÁTICAS

- 631.- Planeación, anteproyectos y diseños arquitectónicos
- 632.- Eléctricos
- 633.- De telecomunicaciones
- 634.- De aire acondicionado y refrigeración
- 635.- De centrales eléctricas

640.- PLANEACIÓN, ANTEPROYECTOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS

- 641.- Edificación
- 642.- Urbanos
- 643.- De monumentos
- 644.- Decoración de exteriores
- 645.- Decoración de interiores

650.- ESTUDIOS TÉCNICOS DE APOYO

- 651.- Agrología y desarrollo pecuario
- 652.- Hidrología
- 653.- Mecánica de suelos
- 654.- Topografía
- 655.- Geología, geotecnia, geofísica y geometría
- 656.- Oceanografía
- 657.- Meteorología
- 658.- Aerofotogrametría, cartografía y fotointerpretación
- 659.- De impacto ambiental

660.- ESTUDIOS ECONÓMICOS Y DE PLANEACIÓN

- 661.- De preinversión
- 662.- De gran visión, prefactibilidad y factibilidad técnico económica
  
- 663.- Estudios de evaluación
- 664.- Innovación, selección, adaptación y transferencia de tecnología
- 665.- Regulación de la tenencia de la tierra

- 666.- Financieros y económicos
- 667.- Desarrollo integral y regional
- 668.- Restitución del nivel de eficiencia de las instalaciones

670.- SERVICIOS DE COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA

- 671.- Administración y finanzas
- 672.- Gerencia y coordinación
- 673.- Supervisión técnica
- 674.- Presupuestos y control del costo
- 675.- Programación y control de avances de obras
- 676.- Renta de maquinaria pesada

680.- LABORATORIO DE ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD

- 681.- Laboratorios de suelo
- 682.- Laboratorios de resistencia de materiales
- 683.- Radiografía industrial

690.- SERVICIOS DE ORGANIZACIÓN

- 691.- Informática
- 692.- Sistemas
- 693.- Dictámenes y peritaje
- 694.- Avalúos
- 695.- Plan de desarrollo urbano municipal