

**PLAN DE ESTUDIOS PROPEDEUTICO DEL PROGRAMA TECNICA PROFESIONAL EN OPERACIONES**

| COMPONENTE DE FORMACIÓN | COMPETENCIAS | SEMESTRE I                       | SEMESTRE II                     | SEMESTRE III                                   | SEMESTRE IV                                     | SEMESTRE V                             | CRÉDITOS |
|-------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| PROPEDEÚTICO            |              |                                  | FUNDAMENTOS DE LA 3             | GESTIÓN DE PROCESOS Y OPERACIONES MINERAS 3    | GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL SECTOR MINERO 3 |                                        | 9        |
| COPLEMENTARIO           | BÁSICAS      | MATEMATICAS I 2                  |                                 | CÁLCULO DIFERENCIAL 2                          | ESTADÍSTICA BÁSICA 2                            |                                        | 36       |
|                         |              | QUIMICA 2                        | BIOQUÍMICA 2                    |                                                |                                                 |                                        |          |
|                         |              | FÍSICA GRAL 2                    | FISICA II 2                     |                                                |                                                 |                                        |          |
|                         | GENERICAS    | CATEDRA INFOTEP 2                | DESARROLLO HUMANO 2             | DERECHO LABORAL 2                              | EMPENDIMIENTO 2                                 | ELECTIVA DE COMPLEMENTACIÓN 2          |          |
|                         |              | INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN 2 | TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN 2  | INVESTIGACIÓN I 2                              | INVESTIGACIÓN II 2                              |                                        |          |
|                         |              |                                  |                                 |                                                | INGLES I 2                                      | INGLES II 2                            |          |
| DISCIPLINAR             | ESPECÍFICAS  | PROCESOS MINEROS 3               | MINERALOGÍA Y CRITALOGRAFÍA 3   | TALLER DE SOFTWARE MINERO 3                    | PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES MINERAS 3           | TOPOGRAFÍA I 2                         | 44       |
|                         |              |                                  | MINERÍA SUBTERRANEA 3           | MANEJO DE MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS 2 | MINERÍA A CIELO ABIERTO 3                       | VENTILACIÓN DESAGÜES Y CUIDADOS AMB. 2 |          |
|                         |              | FUNDAMENTOS DE GEOLOGÍA 2        | DIBUJO DE PLANOS PARA MINERÍA 2 | PERFORACIÓN Y VOLADURA 3                       | MANEJO Y CONTROL DE CALIDAD DEL CARBÓN 2        | OPERACIÓN DE PLANTAS Y MAQUINARIAS 3   |          |
|                         |              |                                  |                                 | ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN 2                   | EXTRACCIÓN CARGUE Y TRANSPORTE 2                | PRÁCTICA LABORAL 4                     |          |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| TOTAL CREDITOS SEMESTRE I | ## |
| TOTAL CURSOS              | 7  |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| TOTAL CREDITOS SEMESTRE II | 16 |
| TOTAL CURSOS               | 7  |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| TOTAL CREDITOS SEMESTRE III | 16 |
| TOTAL CURSOS                | 7  |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| TOTAL CREDITOS SEMESTRE III | 18 |
| TOTAL CURSOS                | 8  |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| TOTAL CREDITOS SEMESTRE IV | 15 |
| TOTAL CURSOS               | 6  |

|    |
|----|
| 80 |
| 35 |

|                        |   |
|------------------------|---|
| CREDITOS PROPEDEUTICOS | 0 |
| CURSOS PROPEDEUTICOS   | 0 |

|                        |   |
|------------------------|---|
| CREDITOS PROPEDEUTICOS | 3 |
| CURSOS PROPEDEUTICOS   | 1 |

|                        |   |
|------------------------|---|
| CREDITOS PROPEDEUTICOS | 3 |
| CURSOS PROPEDEUTICOS   | 1 |

|                        |   |
|------------------------|---|
| CREDITOS PROPEDEUTICOS | 3 |
| CURSOS PROPEDEUTICOS   | 1 |

|                        |   |
|------------------------|---|
| CREDITOS PROPEDEUTICOS | 0 |
| CURSOS PROPEDEUTICOS   | 0 |

|   |
|---|
| 9 |
| 3 |