



# Índice

**Búsquenos en:**



|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| • ¿Quiénes somos?                                           | 3  |
| • Información general                                       | 4  |
| • Módulo 1: Técnico en Plantas de Tratamiento               | 5  |
| • Módulo 2: Técnico en Salud Ocupacional                    | 7  |
| • Módulo 3: Técnico en Confirmación Metrológica             | 9  |
| • Módulo 4: Técnico en Sistemas Ambientales y Ecoeficiencia | 11 |
| • Módulo 5: Técnico en Ingeniería de Procesos               | 13 |
| • Módulo 6: Técnico en Sistemas de Calidad                  | 15 |
| • Módulo 7: Técnico en Ruido y su Control                   | 17 |
| • Módulo 8: Técnico en Metrología Eléctrica                 | 19 |
| • Notas                                                     | 20 |
| • Requisitos de matrícula                                   | 22 |
| • Becas                                                     | 24 |

**Teléfonos: (506) 2277 3448 / 2277 3723**

**Correos: [procame@una.cr](mailto:procame@una.cr) / [procame.mercadeo@gmail.com](mailto:procame.mercadeo@gmail.com)**

**PROCAME es un programa de la Universidad Nacional dirigido al fomento y desarrollo de una cultura ambiental, metrológica y de calidad en Costa Rica, en cooperación con otras entidades del mismo sector, brindando servicios confiables a instituciones y a empresas públicas y privadas.**

**Igualmente estamos en capacidad de realizar trabajos específicos relacionados con el control estadístico de la calidad, costos de la calidad, programas de mejora continua y otros temas que resulten de interés para la empresa.**

**Los diferentes servicios que PROCAME está en capacidad de brindar son:**

- **Capacitación**
- **Consultoría (en la elaboración e implantación de los Sistemas de la Calidad, Confirmación Metrológica y Gestión Ambiental basados en las INTE-ISO 9000, INTE-ISO 10012 e INTE-ISO 14000)**
- **Calibración de instrumentos de medición**

Los cursos presenciales se impartirán de 5 p.m. a 9 p.m., en la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional, Heredia. En el caso de los cursos virtuales se impartirán de acuerdo a las fechas programadas en el aula virtual.

Se entregarán certificados para cursos:

- De 16 horas: PARTICIPACIÓN
- De 30 horas en adelante: APROVECHAMIENTO

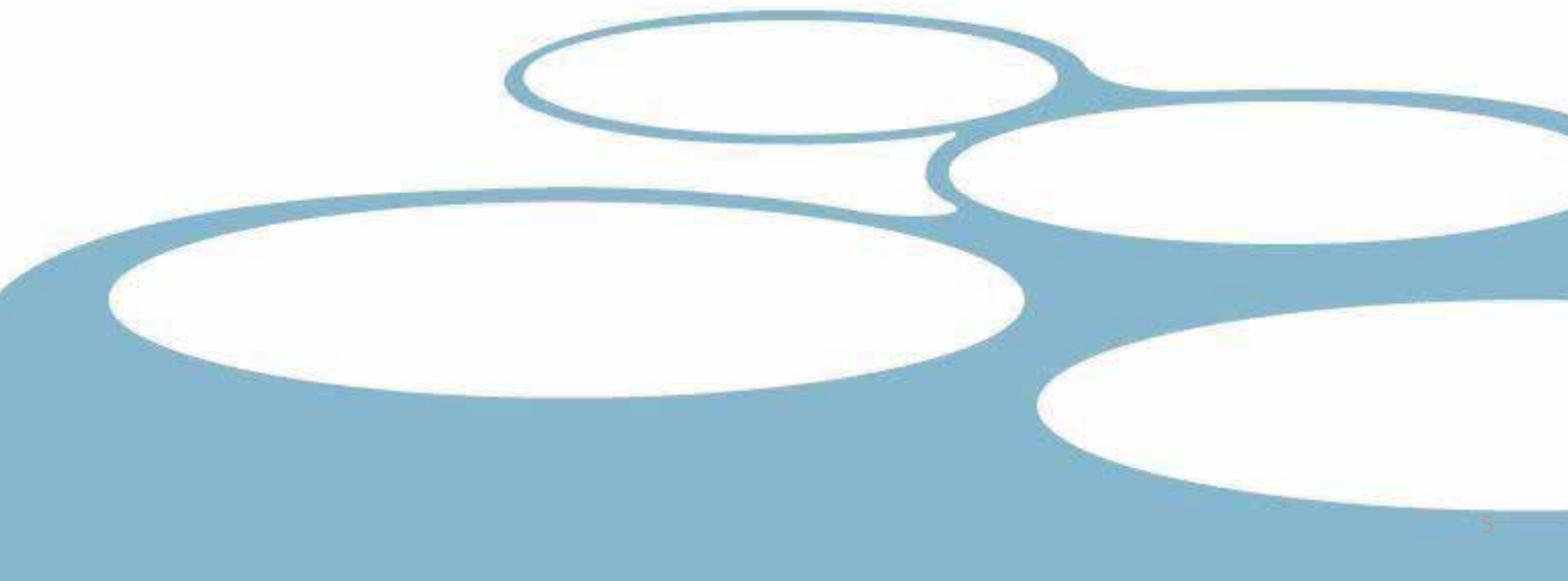
El pago de los cursos debe hacerse **POR ADELANTADO**, mediante pago con tarjeta en las instalaciones de PROCAME o mediante depósito o transferencia en las siguientes cuentas:

BNCR FUNDAUNA 100-01-004-010272-9 (colones)  
Proyecto: 010638-01  
CC: 151 004 100 1010 272 5

BNCR FUNDAUNA 100-02-004-600187-5 (dólares)  
Proyecto: 010638-02  
CC: 151 004 100 1010 187 7

Es requisito presentar el comprobante de pago el día de inicio del curso, en caso de no haberlo enviado previamente por correo.

# MÓDULO 1: TÉCNICO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO (MODALIDAD VIRTUAL)



| COD     | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| G-1     | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al<br>17 de Febrero     |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al<br>24 de Marzo     |
| G-3     | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al<br>14 de Abril       |
| P-1     | LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICADA A SISTEMAS DE TRATAMIENTO                                                 | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 17 de Abril al<br>5 de Mayo         |
| P-2     | AGUAS JABONOSAS, MANEJO DE LODOS Y SITIOS DE DISPOSICIÓN                                                 | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 8 al 26 de<br>Mayo                  |
| P-3     | MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS                                                                            | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 29 de Mayo al<br>16 de Junio        |
| P-4     | BIODIGESTORES Y SISTEMAS DE LODOS ACTIVADOS                                                              | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 19 de Junio<br>al 7 de Julio        |
| P-5     | LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE MANUAL DE OPERACIÓN                                           | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 10 al 28 de<br>Julio                |
| P-6     | REACTORES ANAERÓBICOS                                                                                    | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 31 de Julio<br>al 18 de Agosto      |
| P-7     | FILTROS PERCOLADORES                                                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Agosto al<br>8 de Setiembre   |
| P-8     | TÉCNICAS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL ENFOCADAS EN HUELLA HÍDRICA                                            | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 11 al 29 de<br>Setiembre            |
| P-9     | TÉCNICAS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL ENFOCADAS EN EL DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO                       | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 2 al 29 de<br>Octubre               |
| P-10    | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 30 de octubre<br>al 24 de noviembre |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                     |

# MÓDULO 2: TÉCNICO EN SALUD OCUPACIONAL (MODALIDAD VIRTUAL)

| COD     | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| G-1     | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al<br>17 de Febrero     |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al<br>24 de Marzo     |
| G-3     | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al<br>14 de Abril       |
| S-1     | SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                    | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 18 de Abril al<br>6 de Mayo         |
| S-2     | PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 9 al 27 de<br>Mayo                  |
| S-3     | LEGISLACIÓN LABORAL                                                                                      | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 30 de Mayo al<br>17 de Junio        |
| S-4     | DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 20 al 8 de<br>Julio                 |
| S-5     | FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS                                                                          | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 11 al 29 de<br>Julio                |
| S-6     | FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS                                                                | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 1 al 19 de<br>Agosto                |
| S-7     | FACTORES DE RIESGO TECNOLÓGICO Y DE SEGURIDAD                                                            | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 22 de Agosto al<br>9 de Setiembre   |
| S-8     | FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS                                                                              | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 12 al 30 de<br>Setiembre            |
| S-9     | PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS                                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 3 al 29 de<br>Octubre               |
| S-10    | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 30 de Octubre al<br>24 de Noviembre |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                     |

# MÓDULO 3: TÉCNICO EN CONFIRMACIÓN METROLÓGICA (MODALIDAD PRESENCIAL)



| COD     |  | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS APERTURA Y CIERRE         | FECHAS CLASES PRESENCIALES                  |
|---------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| G-1     |  | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al 17 de Febrero     |                                             |
| G-2     |  | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ₡232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al 24 de Marzo     |                                             |
| G-3     |  | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al 14 de Abril       |                                             |
| M-1     |  | METROLOGÍA GENERAL Y TRAZABILIDAD                                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 3 al 17 de Abril                 | 3 y 17 de Abril                             |
| M-2     |  | NORMALIZACIÓN Y CALIDAD                                                                                  | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 18 de Abril al 3 de Mayo         | 24 de Abril y 3 de Mayo                     |
| M-3     |  | INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN. ENFOQUE PRÁCTICO                                                           | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ₡232 500                      | 8 de Mayo al 6 de Junio          | 8, 15, 22 y 29 de Mayo y 5 de Junio         |
| M-4     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD DIMENSIONAL                                        | 30             | 10                  | 40          | 4                   | 10                        | ₡186 000                      | 12 de Junio al 4 de Julio        | 13, 20 y 27 de Junio y 3 y 4 de Julio       |
| M-5     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD TEMPERATURA                                        | 30             | 10                  | 40          | 4                   | 10                        | ₡186 000                      | 10 de Julio al 1 de Agosto       | 26 y 31 de Julio                            |
| M-6     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD ELÉCTRICA                                          | 30             | 10                  | 40          | 4                   | 10                        | ₡186 000                      | 7 al 29 de Agosto                |                                             |
| M-7     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD MASA                                               | 30             | 10                  | 40          | 4                   | 10                        | ₡186 000                      | 4 al 26 de Setiembre             | 5, 12, 19 y 26 de Setiembre                 |
| M-8     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD PRESIÓN                                            | 30             | 10                  | 40          | 4                   | 10                        | ₡186 000                      | 2 al 29 de Octubre               | 3, 10, 17 y 24 de Octubre                   |
| M-9     |  | MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA MAGNITUD VOLUMENTO Y FLUJO                                  | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ₡232 500                      | 30 de Octubre al 28 de Noviembre | 31 de Octubre y 7, 14, 21 y 28 de Noviembre |
| M-10    |  | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 2                   | 25                        | ₡0                            | 4 al 15 de Diciembre             |                                             |
| TOTALES |  | 13 CURSOS                                                                                                | 350            | 170                 | 520         | 49                  | 145                       | ₡1 674 000<br>(nota 2)        |                                  |                                             |

# MÓDULO 4: TÉCNICO EN SISTEMAS AMBIENTALES Y ECOEFICIENCIA (MODALIDAD VIRTUAL)

| COD     | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| G-1     | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al<br>17 de Febrero     |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al<br>24 de Marzo     |
| G-3     | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al<br>14 de Abril       |
| A-1     | INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y ECOEFICIENCIA                                                      | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 19 de Abril al<br>7 de Mayo         |
| A-2     | LEGISLACIÓN AMBIENTAL: INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN, ÓRGANOS Y COMPETENCIAS EN EL CAMPO AMBIENTAL          | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 10 al 28 de<br>Mayo                 |
| A-3     | EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. ESTUDIO Y APLICACIÓN PRÁCTICA                                           | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 31 de Mayo al<br>18 de Junio        |
| A-4     | ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL EN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL                                  | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Junio<br>al 9 de Julio        |
| A-5     | PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS ANTE EL ÓRGANO AMBIENTAL COSTARRICENSE                                         | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 12 al 30 de<br>Julio                |
| A-6     | ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL: COMPONENTES Y APLICACIÓN PRÁCTICA                            | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 2 al 20 de<br>Agosto                |
| A-7     | HERRAMIENTAS DE ECOEFICIENCIA E INDICADORES AMBIENTALES                                                  | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 23 de Agosto al<br>10 de Setiembre  |
| A-8     | HUELLA HÍDRICA                                                                                           | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 13 de Setiembre<br>al 1 de Octubre  |
| A-9     | DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 4 al 22 de<br>Octubre               |
| A-10    | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 25 de Octubre al<br>26 de Noviembre |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                     |

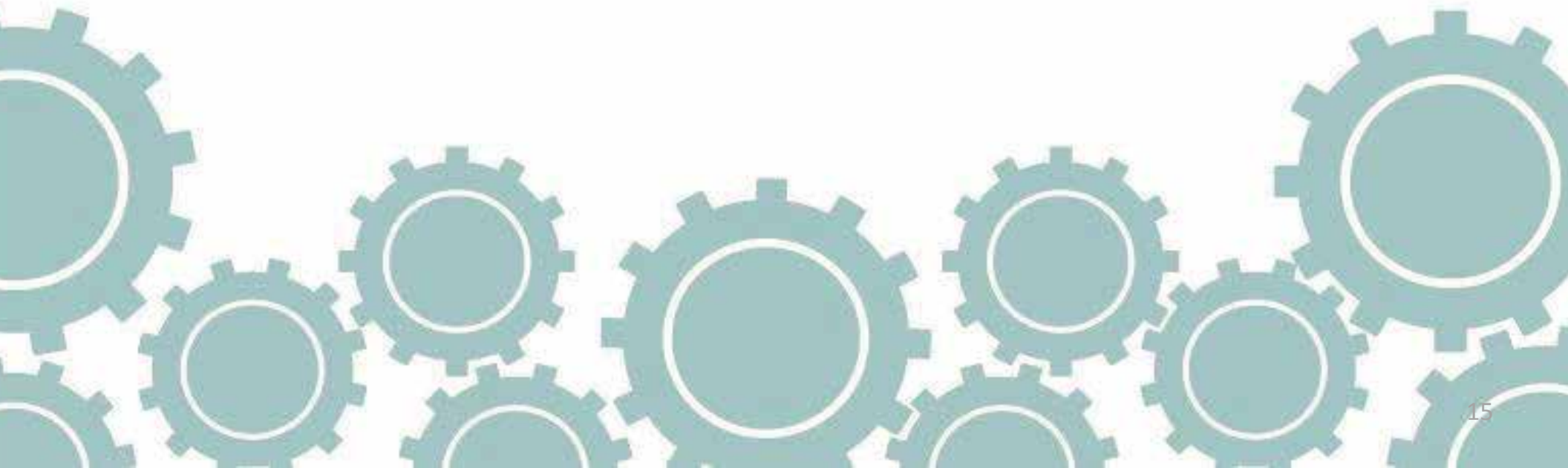
# MÓDULO 5:

# INGENIERÍA DE PROCESOS

# (MODALIDAD VIRTUAL)

| COD     |  | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                             |
|---------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| G-1     |  | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al 17 de Febrero       |
| G-2     |  | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al 24 de Marzo       |
| G-3     |  | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al 14 de Abril         |
| I-1     |  | PRODUCTIVIDAD Y ESTUDIO DEL TRABAJO                                                                      | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 20 de Abril al 8 de Mayo           |
| I-2     |  | BÁSICO DE SALUD OCUPACIONAL                                                                              | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 30 de Mayo al 18 de Junio          |
| I-3     |  | DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 19 de Junio al 9 de Julio          |
| I-4     |  | DISTRIBUCIÓN EN PLANTA                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 10 al 30 de Julio                  |
| I-5     |  | ANÁLISIS DE OPERACIONES                                                                                  | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 31 de Julio al 20 de Agosto        |
| I-6     |  | MUESTREO Y MEDICIÓN DEL TRABAJO                                                                          | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Agosto al 10 de Setiembre    |
| I-7     |  | ESTUDIO DE MÉTODOS DE TRABAJO                                                                            | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 11 de Setiembre al 1 de Octubre    |
| I-8     |  | BALANCE DE LÍNEAS DE PRODUCCIÓN                                                                          | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 2 al 29 de Octubre                 |
| I-9     |  | MODELOS DE CONDICIONES DE TRABAJO                                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 30 de Octubre al 19 de Noviembre   |
| I-10    |  | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 20 de Noviembre al 17 de Diciembre |
| TOTALES |  | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                    |

# MÓDULO 6: TÉCNICO EN SISTEMAS DE CALIDAD (MODALIDAD VIRTUAL)



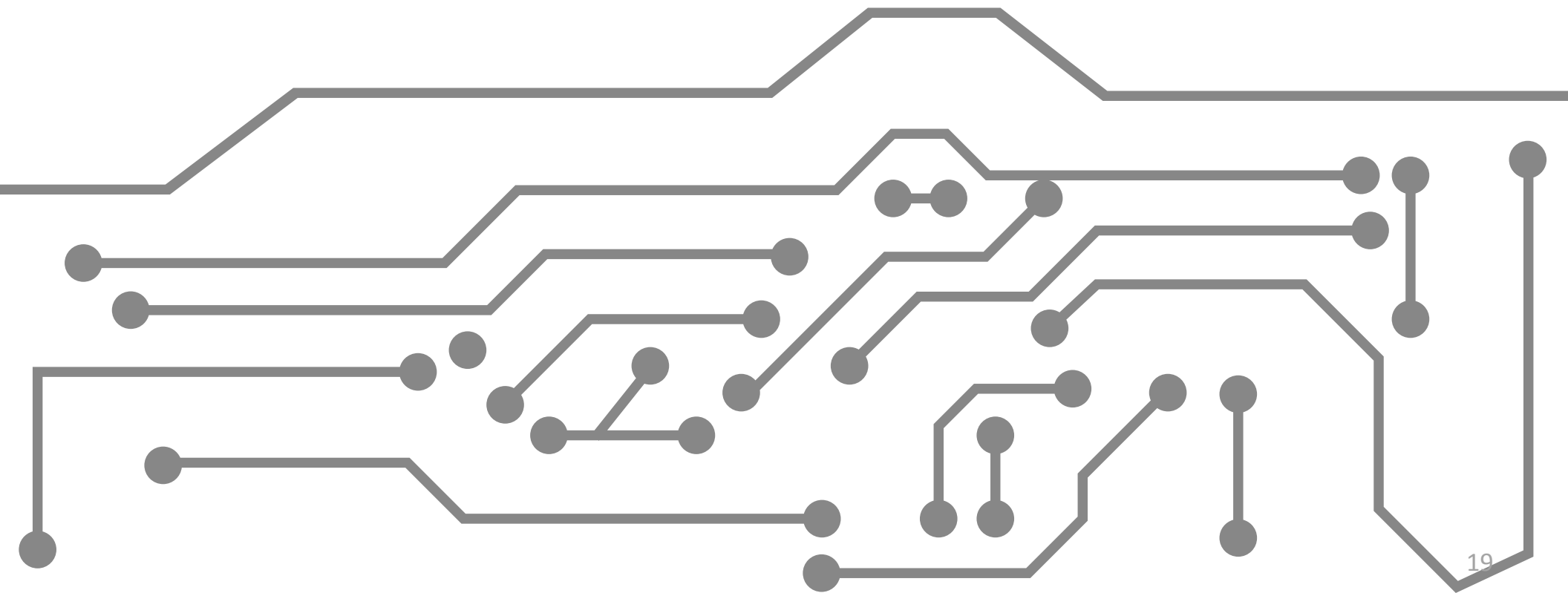
| COD     | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| G-1     | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al 17 de Febrero     |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al 24 de Marzo     |
| G-3     | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al 14 de Abril       |
| C-1     | METROLOGÍA GENERAL Y TRAZABILIDAD                                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Abril al 9 de Mayo         |
| C-2     | INTRODUCCIÓN A SISTEMAS DE CALIDAD                                                                       | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 12 al 30 de Mayo                 |
| C-3     | DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 2 al 20 de Junio                 |
| C-4     | EVALUACIÓN DE RIESGOS                                                                                    | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 23 de Junio al 11 de Julio       |
| C-5     | COSTOS DE LA CALIDAD                                                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 14 de Julio al 1 de Agosto       |
| C-6     | TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL MEJORAMIENTO Y CONTROL ESTADÍSTICO                                       | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 4 al 22 de Agosto                |
| C-7     | CALIDAD EN EL SERVICIO                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 25 de Agosto al 12 de Setiembre  |
| C-8     | SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN                                                                           | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 14 de Setiembre al 8 de Octubre  |
| C-9     | AUDITORÍA DE CALIDAD                                                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 9 al 29 de Octubre               |
| C-10    | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 30 de Octubre al 28 de Noviembre |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                  |

# MÓDULO 7: TÉCNICO EN RUIDO Y SU CONTROL (MODALIDAD VIRTUAL)



| COD     | CURSO                                                                                                    | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                             |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| G-1     | SISTEMAS COLABORATIVOS                                                                                   | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 30 de Enero al 17 de Febrero       |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢232 500<br>Gratuito (nota 1) | 20 de Febrero al 24 de Marzo       |
| G-3     | DIRECTRICES PARA LA PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y METROLOGÍA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500<br>Gratuito (nota 1) | 27 de Marzo al 14 de Abril         |
| R-1     | CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE RUIDO Y PERCEPCIÓN SONORA                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Abril al 9 de Mayo           |
| R-2     | FÍSICA DEL SONIDO                                                                                        | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 4 al 18 de Junio                   |
| R-3     | ASPECTOS TÉCNICOS DE LA INSTRUMENTACIÓN ASOCIADOS A MEDICIÓN DE RUIDO Y A LA REALIZACIÓN DE AUDIOMETRÍAS | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 19 de Junio al 9 de Julio          |
| R-4     | AMORTIGUACIÓN DEL SONIDO                                                                                 | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 10 al 30 de Julio                  |
| R-5     | CARACTERIZACIÓN DEL RUIDO INDUSTRIAL Y DE OFICINAS                                                       | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 31 de Julio al 20 de Agosto        |
| R-6     | ARQUITECTURA DE LA CONSTRUCCIÓN ACÚSTICA                                                                 | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 21 de Agosto al 10 de Setiembre    |
| R-7     | PREPARACIÓN DE INFORMES DE MEDICIÓN ACÚSTICA                                                             | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 11 al 28 de Setiembre              |
| R-8     | CÁLCULO DE BARRERA ACÚSTICA                                                                              | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 29 de Setiembre al 26 de Octubre   |
| R-9     | DISEÑO DE CONFINAMIENTO ACÚSTICO                                                                         | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ¢139 500                      | 27 de Octubre al 13 de Noviembre   |
| R-10    | PROYECTO FINAL                                                                                           | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ¢0                            | 14 de Noviembre al 10 de Diciembre |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                                                | 260            | 170                 | 430         | 43                  | 130                       | ¢1 255 500<br>(nota 2)        |                                    |

# MÓDULO 8: TÉCNICO EN METROLOGÍA ELÉCTRICA (MODALIDAD SEMIPRESENCIAL)



| COD     | CURSO                                                                                 | HORAS CONTACTO | HORAS INVESTIGACIÓN | TOTAL HORAS | CANTIDAD DE SEMANAS | DEDICACIÓN MÍNIMA SEMANAL | PRECIOS                       | FECHAS                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| E-1     | METROLOGÍA GENERAL Y TRAZABILIDAD                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 4 al 24 de Setiembre               |
| E-2     | NORMALIZACIÓN Y CALIDAD                                                               | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 25 de Setiembre al 22 de Octubre   |
| G-2     | ANÁLISIS DE DATOS                                                                     | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500<br>Gratuito (nota 1) | 23 de Octubre al 19 de Noviembre   |
| E-3     | INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN. ENFOQUE PRÁCTICO                                        | 40             | 10                  | 50          | 5                   | 10                        | ₡232 500                      | 20 de Noviembre al 10 de Diciembre |
| E-4     | CONFIRMACIÓN METROLÓGICA DE INSTRUMENTOS EN CORRIENTE ELÉCTRICA Y EN BAJA FRECUENCIA  | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 11 de Diciembre al 7 de Enero      |
| E-5     | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS EN CORRIENTE ELÉCTRICA DIRECTA Y EN BAJA FRECUENCIA | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 8 al 28 de Enero                   |
| E-6     | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE RESISTENCIA ELÉCTRICA           | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 29 de Enero al 18 Febrero          |
| E-7     | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS PARA LA CALIBRACIÓN EN TIEMPO Y FRECUENCIA          | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 19 de Febrero al 11 de Marzo       |
| E-8     | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA    | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 12 de Marzo al 1 de Abril          |
| E-9     | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE CAPTANCIA                       | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 2 al 22 de Abril                   |
| E-10    | USO Y MEDICIONES CON INSTRUMENTOS PARA LA CALIBRACIÓN EN RADIO FRECUENCIA             | 20             | 10                  | 30          | 3                   | 10                        | ₡139 500                      | 23 de Abril al 13 de Mayo          |
| E-11    | PROYECTO FINAL                                                                        | 0              | 50                  | 50          | 5                   | 10                        | ₡0                            | 14 de Mayo al 17 de Junio          |
| TOTALES | 13 CURSOS                                                                             | 280            | 170                 | 450         | 45                  | 130                       | ₡1 448 000<br>(nota 2)        |                                    |

## Nota 1

Los siguientes cursos:

- **Sistemas colaborativos**
- **Análisis de datos**
- **Directrices para la preparación de documentos de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma 10013-2001**
- **Proyecto final**

Serán gratuitos en el dado caso de que el estudiante matricule el técnico en su totalidad; los certificados de dichos cursos serán entregados al finalizar el técnico correspondiente.

## Nota 2

En el total del monto de cada técnico se incluye el descuento de ₡744 000 colones, correspondiente a los cuatro cursos que se imparten gratuitamente si el estudiante matricula el técnico completo.

1. Cancelar con antelación el monto correspondiente al indicado para cada curso, y enviar el formulario de matrícula junto con el comprobante de pago, confirmando el recibido de los documentos con el personal administrativo de PROCAME.
2. No habrá devolución de dinero después de haber iniciado el curso, salvo caso fortuito debidamente justificado.
3. Únicamente se retribuirá el 50% del dinero en caso de que la persona se retire antes de iniciar el curso y sobre ese porcentaje se descontará un 12,5% de gastos administrativos.
4. Si alguna persona participante al realizar una prueba o curso no alcanzó el mínimo requerido (70) y desea realizar la reposición, deberá cancelar por adelantado el 50% del monto correspondiente al valor del curso. La fecha y hora del examen serán pactadas por mutuo acuerdo entre las partes.
5. Todos nuestros técnicos serán catalogados como Técnico 1, según el MEP. Para optar por este técnico la persona debe haber aprobado todos los cursos y recibido los certificados del módulo correspondiente.

6. La nota mínima para obtener un certificado de aprovechamiento es de 70.
7. Cada certificado se entregará una única vez contra entrega de comprobante de pago. En caso de extravío, deberá realizar por escrito la solicitud de emisión de una constancia, siendo específico con el nombre del curso y el módulo al que pertenece.
8. El estudiante debe cumplir con las evaluaciones en las fechas establecidas.
9. El Programa no se hace responsable del cierre del módulo por falta del cupo mínimo en los cursos, aunque este ya se haya iniciado.
10. Únicamente se podrá tener un 10% de ausencias por curso presencial, indiferentemente sea este de aprovechamiento o de participación.
11. En el caso de cursos virtuales el estudiante debe tener acceso a una computadora, correo y conexión a internet.

- A los estudiantes y funcionarios activos de la Universidad Nacional se les hará un 50% de descuento.
- A los estudiantes egresados de la Universidad Nacional se les hará un 20% de descuento.
- A los estudiantes activos de universidades públicas (UCR, UNED, TEC y UTN) se les hará un 20% de descuento.
- A los estudiantes activos de universidades privadas se les hará un 10% de descuento.
- Se aplica un 5% de descuento en los cursos si los estudiantes matriculan en grupos de mínimo cinco personas.
- Los funcionarios o empleados públicos para ser becados deben aportar beneficios al Programa de acuerdo a su especialidad, ya sea a nivel de investigación, apoyo técnico, charlas u otros, mediante un convenio con PROCAME previamente pactado.



Estamos ubicados en el tercer piso de la Escuela de Ciencias Ambientales, Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Heredia.

***Lo que no se mide no se controla,***



***y lo que no se controla no se mejora.***