



| | |
|---|---|
|  | <p>LÍNEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: CLIENTE RED TECNOLOGICA: AMBIENTAL</p> |
|---|---|

| CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
|--|--|
| <p>CUOC - 3257 Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines</p> <p>CNO - 2223 Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental</p> | <p>MONITOREO AMBIENTAL PARTICIPATIVO 22230056</p> |
| DURACIÓN MÁXIMA | 48 horas |
| <p>JUSTIFICACIÓN</p> | <p>El Monitoreo Ambiental Participativo se articula con los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, responsable de definir la política nacional ambiental.</p> <p>La política ambiental en Colombia se respalda en estrategias nacionales que abordan desafíos críticos como el cambio climático, la gestión sostenible, la educación ambiental, la biodiversidad, la ciencia ciudadana, y la conservación, entre otros. Los informes del MADS, especialmente el "Informe de seguimiento a políticas públicas ambientales; Logros 2018 – 2022", subrayan la necesidad de continuar trabajando en la gestión ambiental para garantizar un futuro sostenible en Colombia. Ante este panorama se propone el Monitoreo Ambiental Participativo como una alternativa y herramienta de gestión ambiental.</p> <p>En línea con el plan de gobierno nacional 2022 – 2026, este programa de formación responde a los componentes de "Colombia, Potencia de Vida", donde la participación ciudadana en la vigilancia y gestión de aspectos ambientales que afectan directamente a la comunidad, se articulan a proyectos, obras y actividades relacionadas con la ordenación del territorio, la transición energética, la protección de los recursos naturales, entre otros elementos.</p> <p>Adicionalmente, el programa se integra a los esfuerzos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM por promover la Apropiación Social de Conocimiento. Al ser ente encargado de dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental busca garantizar un mayor acceso a la información ambiental para que las personas tengan insumos sobre las dinámicas ambientales. Lo que se consolida como una herramienta para el seguimiento de la interacción entre procesos sociales, económicos y naturales.</p> |


| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>De acuerdo al observatorio laboral y ocupacional Colombiano, se encuentra que en la ocupación 2223 Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental se resaltan componentes dentro de sus denominaciones como el técnico de monitoreo ambiental con el propósito de <i>“Desarrollan las actividades de prevención, mitigación y control ambiental en los procesos productivos de las organizaciones y contribuyen en la planeación, ejecución del monitoreo, labores de capacitación y asesoría ambiental.”</i> y tiene funciones como <i>“Ejecutar planes de promotoría ambiental en organizaciones o comunidades.”</i> con un producto como el Plan de muestreo y monitoreo y un perfil de competencias entre otros como <i>“Desarrollan las actividades de prevención, mitigación y control ambiental en los procesos productivos de las organizaciones y contribuyen en la planeación, ejecución del monitoreo, labores de capacitación y asesoría ambiental.”</i></p> <p>El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM diseñaron el programa "Monitoreo Ambiental Participativo" con el propósito de formar aprendices con habilidades que se alinean de manera integral con las políticas y desafíos ambientales actuales en Colombia. Este enfoque resalta que el Monitoreo Ambiental Participativo se basa en la colaboración activa de ciudadanos en la recolección y análisis de datos ambientales, lo que permite una gestión ambiental más inclusiva y eficaz, involucrando a las personas en la identificación y solución de problemas ambientales a nivel local.</p> |
| REQUISITOS DE INGRESO | <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos básicos de medio ambiente - Trabajo con comunidades |
| ESTRATEGIA METODOLÓGICA | <p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el trabajo con comunidades y el conocimiento del medio ambiente, las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y comunidades, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El instructor - Tutor - El entorno - Las TIC - El trabajo colaborativo |

| | |
|---|---|
|  | <p>LÍNEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: CLIENTE RED TECNOLÓGICA: AMBIENTAL</p> |
|---|---|

| COMPETENCIA | |
|--|--|
| CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| 220201098 | Concertar propuestas socio ambientales según metodologías de participación comunitaria y normativa |
| ELEMENTO (S) DE COMPETENCIA (ACTIVIDADES CLAVES) | |
| CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| 01 | Caracterizar la comunidad |
| 02 | Proyectar acciones |

| 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE | |
|------------------------------|--|
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| 1 | 01. Identificar las acciones del Monitoreo Ambiental Participativo (MAP) que contribuyan al relacionamiento entre los actores involucrados y su entorno. |
| 2 | 02 Generar propuesta ambiental según metodología de participación |

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | CONOCIMIENTOS DE PROCESO | CONCEPTOS, PRINCIPIOS, TEORÍAS Y LEYES | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | Evidencia |
|--|---|---|--|---|
| 01. Identificar las acciones del Monitoreo Ambiental Participativo (MAP) | RA1 - Medio ambiente: Contribuciones de la naturaleza y recursos naturales disponibles en el territorio. - Problemáticas ambientales de la localidad o región. Conflicto: concepto, tipos y características - Normativa ambiental y participación ciudadana: Tratados, acuerdos nacionales e internacionales - Tratado internacional ESCAZÚ y Constitución Política - MAP (monitoreo ambiental participativo): tipos de monitoreo | RA1 • Conceptos generales Descripción, tipos, características Participación ambiental - Apuestas nacionales e internacionales, tipos, características. - Formas de organización, características. - Elementos y componentes del MAP - Tipos de actores, roles y competencias | RA1 - Relaciona conceptos básicos del MAP. - Identifica los actores que influyen en el MAP con sus roles, funciones y competencias. - Reconoce el contexto ambiental y los factores de transformación. - Distingue acciones de monitoreo participativo teniendo en cuenta la realidad socioeconómica del entorno y las prioridades de la comunidad. | - Propuesta de Monitoreo ambiental (De los procesos de MAP que están en territorio identificar las necesidades de monitoreo y el contexto ambiental.) 24 horas |
| | RA2 | RA2 | RA2 | _ Sensibilización a la comunidad. |

| | |
|---|---|
|  | <p align="center">LÍNEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: CLIENTE RED TECNOLÓGICA: AMBIENTAL</p> |
|---|---|

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>02. Generar propuesta ambiental según metodología de participación</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Comunidades e instituciones / actores sociales - Metodologías participativas - Metodología de formulación de proyectos | <ul style="list-style-type: none"> - Roles y funciones de las instituciones / actores para el monitoreo. - Organización Participación Actores - Conocer y aplicar las herramientas metodológicas para la contextualización y autodiagnóstico ambiental: entrevista, grupos focales, cartografía social, investigación local y diagnóstico participativo | <ul style="list-style-type: none"> - Explora herramientas metodológicas para la generación de información sobre el contexto ambiental. - Elabora propuesta ambiental, según metodología de participación | <p>(Relacionar un proceso o propuesta de monitoreo ambiental participativo que se esté llevando a cabo en territorio e identificar los procesos de participación, roles y funciones de los actores)</p> <p>- Propuesta ambiental, según metodología de participación (La evidencia incluirá la construcción de una hoja de ruta para el desarrollo de un proceso de monitoreo ambiental, la cual incluya fases, actores, recursos y demás criterios que deban evaluarse en la planificación estratégica)</p> <p align="right">24 horas</p> |
|---|--|--|--|--|

4. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1: título de técnico profesional en núcleos básico de conocimiento en: ingeniería ambiental; biología y afines

OPCIÓN 2: tecnólogo en núcleos básico de conocimiento en: ingeniería ambiental, sanitaria y afines.

OPCION 3: profesional en ciencias sociales y afines

Experiencia laboral:

ALTERNATIVA 1: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de gestión de recursos naturales y comunidades.

ALTERNATIVA 2: doce (12) meses de experiencia docente.

Competencias:

Generales (Pedagógicos y Didácticos)

1. Interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica.
2. Trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa.
3. Comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo.
4. Utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación.
5. Expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva.
6. Genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo.
7. Asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo.
8. Valora los avances y logros en el proceso formativo.
9. Retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso formativo y plantea alternativas
10. Interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación.
11. Desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa.
12. Aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica.

Específicos (Técnicos)

1. Analiza la información.
2. Investiga las comunidades
3. Define y evalúa alternativas de monitoreo ambiental participativo
4. Elabora propuestas con las comunidades

COMUNES.

Orientación a resultados
Orientación al usuario y al ciudadano
Transparencia
Compromiso con la Organización

a) AMBIENTE MÍNIMO

- Trabajo de campo en comunidades, localidades o regiones.

b) BIBLIOGRAFÍA

Arce-Plata, M. I. et al (2020). Monitoreo comunitario de la biodiversidad en Montes de María. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 32 pp.

Contreras, R. (2002). La investigación-acción participativa, IAP: revisando sus metodologías y sus potencialidades.

Guzmán Jiménez, L. F., & Madrigal Pérez, M. (2020). El Acuerdo de Escazú como herramienta para la promoción de la democracia y la protección ambiental en Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/ead2fcdc-945a-4631-b790-016e35b645ac>

Herrera, J., Ortiz-Melo, L., González, J.J., Cubillos, A., y Lara, J. 2021. Buenas prácticas para la articulación entre comunidades e instituciones interesadas en procesos de monitoreo comunitario participativo. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) y Fondo Mundial para la Naturaleza Colombia (WWF Colombia). Bogotá, Colombia


Holguín, L., Cusguen, L. (2021). Red de monitoreo comunitario del clima. Guía para su implementación. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Conservación Internacional: Bogotá.

Hurtado Mora, J. I. (2020). Aproximación al impacto legal de la ratificación del Acuerdo de Escazú en Colombia desde la teoría de la escalera de participación pública. Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/33f0867c-b528-4516-b636-73efe879a681>

Martínez, S., González-M, R., Villegas, F. y Hernández-Jaramillo, A. (2018). Bosque seco tropical: Monitoreo Comunitario de la biodiversidad, cuenca Arroyo Grande. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Fondo Mundial para el Medio Ambiente, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 42 pp

Rodríguez, G. A. (2021). Yo participo, tú participas, otros deciden: la participación ambiental en Colombia. Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (Fescol).

Rueda, A., Rangel, F., Grimaldos, K., Carrillo, I., Guzmán, H., Merchán, A. Salamanca, O. (2019). Monitoreo Climático Participativo (MCP), una estrategia basada en el enfoque de Ciencia Ciudadana. Estudio de caso en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica Sogamoso, Santander, Colombia. Bogotá, Colombia: Fundación Natura.

| | |
|---|---|
|  | LÍNEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: CLIENTE RED TECNOLÓGICA: AMBIENTAL |
|---|---|

Yepes, A., Arango, C.F., Cabrera, E., González, J.J., Galindo, G., Barbosa, A.P., Urrego, D., Tobón, P., Suárez, A., Camacho, A. Propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo en Colombia y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Programa ONU-REDD Colombia. Bogotá, 2018.

CONTROL DEL DOCUMENTO

| | Nombre | Cargo | Dependencia | cc | Fecha |
|-------------------------------|-------------------------|---|--|------------|------------|
| Responsable del diseño | Ana Patricia Chávez | Experto técnico | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM | 53.167.458 | 28/08/2024 |
| Responsable del diseño | Diana Milena Marentes | Experto técnico | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM | 1032424438 | 28/08/2024 |
| Responsable del diseño | Natalia Giraldo Murillo | Experto técnico | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM | 1015478291 | 28/08/2024 |
| Responsable del diseño | Yamile Andrea Moreno | Experto técnico | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM | 1019016510 | 28/08/2024 |
| Responsable del diseño | Willi Molina | Experto técnico | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM | 80161797 | 28/08/2024 |
| Asesor Metodológico | | Instructor – Formador de Instructores | Centro de Diseño y Metrología | | 28/08/2024 |
| Revisión Metodológica | | | | | |
| Aprobación | | Profesional de diseño y desarrollo curricular | | | |