

# Marco de medición *Habilidades Verdes*

---

Este documento establece el marco metodológico para medir los resultados de aprendizaje del currículo ***Habilidades Verdes para la Vida***. Define el diseño del indicador, las dimensiones de análisis vinculadas a los cinco módulos, la escala de medición, la fórmula de cálculo, el protocolo de aplicación y las pautas para el análisis de resultados.

---

## 01 Propósito de la medición

La medición busca responder tres preguntas clave al finalizar cada ciclo formativo:

- ¿Las personas participantes incrementaron sus habilidades verdes?
- ¿En qué dimensiones se observa mayor y menor avance?
- ¿Los resultados varían según género, territorio o programa de formación?

En este documento, el concepto de habilidades verdes se entiende como un conjunto integral de capacidades que articulan conocimientos, actitudes y prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, la justicia climática y la construcción de proyectos de vida en la economía verde. Para efectos de la medición, estas habilidades se operacionalizan como habilidades ecológicas inclusivas, en tanto el instrumento recoge principalmente desempeños observables relacionados con la comprensión ambiental, la adopción de prácticas sostenibles y la acción colectiva con enfoque de género y territorio. De esta manera, lo “ecológico” no se limita a lo ambiental, sino que funciona como una categoría medible que integra dimensiones sociales, económicas y de agencia propias del enfoque de habilidades verdes para la vida.

La medición no es una evaluación calificativa. Es un instrumento de aprendizaje continuo orientado a mejorar la facilitación, adaptar los contenidos al territorio y fortalecer el enfoque de género en cada ciclo.

---

## 02 Indicador principal

---

## Indicador

**% y # de personas participantes que demuestran mayores habilidades ecológicas inclusivas al finalizar el currículo**

**Meta esperada: 80% de las personas que completan el proceso (aplican pre-test y post-test)**

### Fórmula:

$$\frac{\# \text{ personas que incrementaron su puntaje total (post-test > pre-test)}}{\text{Total de personas que completaron el proceso y aplicaron pre-test + post-test}} \times 100$$

---

---

## 03 Esquema de medición:

Para medir los resultados se ha desarrollado un **Pretest y un Postest** que deberán aplicarse al inicio y al final del proceso formativo. La comparación entre ambas mediciones permite calcular el cambio individual y grupal.

| Momento   | Instrumento                        | ¿Cuándo se aplica?                                            | Propósito                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Momento 1 | Pre-test (línea de base)           | Primera sesión. Anterior al inicio de la actividad formativa. | Establece el nivel de entrada sobre los conocimientos, actitudes y prácticas ecológicas que tiene la persona al iniciar. |
| Momento 2 | Post-test (medición de resultados) | Última sesión del Módulo 5 después de todas las actividades   | Mide el cambio sobre los aprendizajes y habilidades que desarrolló la persona al finalizar el proceso.                   |

---

El instrumento se aplica de forma individual, por escrito (papel o digital). Tiempo estimado: 12 a 15 minutos. La persona facilitadora no debe orientar las respuestas, solo aclarar dudas de comprensión del lenguaje.

---

## 04 Dimensiones de análisis y su vínculo con el currículo

El instrumento evalúa cuatro dimensiones de igual peso (25% cada una), alineadas directamente con los objetivos de aprendizaje de los cinco módulos del currículo.

| Dimensión                                                        | Descripción                                                                                                                                                                                       | Módulos del currículo                                                                                               | Peso |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| D1. Comprensión del cambio climático y los problemas ambientales | Reconocimiento del cambio climático, sus causas estructurales, sus efectos en Colombia, los impactos diferenciados por género y territorio, los límites planetarios y los saberes comunitarios.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo 1 (lecciones 1, 2 y 3)</li> <li>Módulo 2 (lección 3)</li> </ul>       | 25%  |
| D2. Sostenibilidad, economía circular y estilos de vida verdes   | Comprensión de la economía circular, la biodiversidad, el uso del agua y los residuos. Capacidad de identificar y adoptar prácticas sostenibles concretas en el hogar, el trabajo y la comunidad. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo 2 (lecciones 1 y 2)</li> <li>Módulo 3 (lecciones 1, 2 y 3)</li> </ul> | 25%  |
| D3. Acción colectiva, comunicación y justicia climática          | Capacidad para expresar opiniones ambientales en público, comprender la justicia climática, reconocer el papel del género en la acción climática y diseñar campañas o acciones comunitarias.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo 4 (lecciones 1, 2 y 3)</li> </ul>                                     | 25%  |
| D4. Empleos verdes, emprendimiento y proyecto de vida sostenible | Reconocimiento de empleos verdes en el territorio, comprensión del emprendimiento sostenible, identificación de habilidades personales y formulación de metas vinculadas a la economía verde.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo 5 (lecciones 1, 2 y 3)</li> </ul>                                     | 25%  |

Cada dimensión se mide con 5 ítems en escala Likert de 5 puntos. El puntaje máximo por dimensión es 25 puntos y el total es 100 puntos.

## 05 Escala de medición y criterios de análisis

| Valor | Etiqueta                       | Interpretación                                                                                         |
|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Totalmente en desacuerdo       | La persona no reconoce o rechaza el planteamiento. Indica ausencia de la habilidad o actitud evaluada. |
| 2     | En desacuerdo                  | Comprensión parcial o posición crítica ante el planteamiento.                                          |
| 3     | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | Posición neutra, ambigua o de incertidumbre.                                                           |
| 4     | De acuerdo                     | La persona reconoce, valida e integra el planteamiento en su comprensión.                              |
| 5     | Totalmente de acuerdo          | La persona comprende, incorpora y actúa desde el planteamiento en su vida cotidiana.                   |

Para el cálculo del indicador se considera que una persona *incrementó sus habilidades* si su puntaje total en el post-test es mayor que en el pre-test (por al menos 1 punto sobre 100). Para el análisis de variables individuales, se considera *logrado* cuando la persona responde 4 o 5.

| Rangos de interpretación del puntaje total |                                                          |                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango                                      | Nivel                                                    | Recomendación pedagógica                                                                                   |
| 80–100                                     | <b>Alto</b><br>Habilidades ecológicas bien desarrolladas | Profundizar con proyectos comunitarios y emprendimiento verde. Vincular con oportunidades locales.         |
| 60–79                                      | <b>Medio-alto</b><br>Habilidades en consolidación        | Reforzar con actividades prácticas y seguimiento entre sesiones. Conectar con ejemplos del territorio.     |
| 40–59                                      | <b>Medio</b><br>Comprensión conceptual básica            | Revisar actividades, aumentar ejemplos locales y cotidianos. Fortalecer el enfoque de cuidado.             |
| < 40                                       | <b>Bajo</b><br>Habilidades en etapa inicial              | Replantear metodología. Verificar comprensión del instrumento. Reforzar las sesiones con mayor dificultad. |

**Nota:** El resultado cuantitativo no es concluyente. Es importante revisar información cualitativa del proceso vivido por la persona participante que permita profundizar el análisis sobre el nivel alcanzado.

## 06 Protocolo de aplicación

### 6.1 Condiciones de aplicación

- Aplicar el PRE-TEST en la primera sesión, antes de cualquier actividad formativa. No comentar el contenido del instrumento ni adelantar conceptos.
- Aplicar el POST-TEST en la última sesión del Módulo 5, después de todas las actividades del proceso.
- Ambos instrumentos deben aplicarse al mismo grupo, en condiciones similares de espacio y tiempo.
- Tiempo estimado: 12 a 15 minutos por instrumento.
- La persona facilitadora puede aclarar dudas de comprensión del lenguaje, pero NO puede orientar las respuestas.
- El instrumento puede aplicarse en papel o digital. En formato digital, usar Google Forms u otro instrumento con campo de código.

- Es importante que los instrumentos tanto de pretest y postest incluyan información sociodemográfica como EDAD, GENERO y TERRITORIO con el fin de generar análisis desagregados.
- Incluya en la aplicación de los instrumentos una sección de consentimiento informado previo al desarrollo de las preguntas. Esto en cumplimiento de las políticas de protección de datos.

### 6.3 Criterios de inclusión en el cálculo del indicador

| Situación                                                                | Criterio                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Persona que completó el proceso y aplicó pre-test + post-test            | <b>Incluir</b> en denominador y numerador (si incrementó puntaje)  |
| Persona que solo aplicó post-test (ingresó tarde al proceso)             | <b>Excluir del indicador.</b> Registrar como dato complementario.  |
| Persona que desertó (asistió a 1 o 2 sesiones)                           | <b>Excluir del denominador.</b> Registrar en reporte de deserción. |
| Persona que aplicó pre-test pero no post-test (inasistencia justificada) | <b>Excluir del cálculo.</b> Documentar la razón.                   |

## 7. Categorías de análisis para la medición del indicador final

El indicador principal se construye de manera acumulativa a partir de cuatro categorías. Cada categoría resume el desempeño de un grupo de cinco ítems (preguntas) del instrumento. Esta sección detalla la correspondencia exacta entre preguntas, categorías y el indicador final, y describe el procedimiento de cálculo paso a paso.

### Categoría D1. Cambio climático y problemas ambientales (ítems 1 a 5)

Mide la comprensión del cambio climático como fenómeno estructural, el reconocimiento de sus causas, sus manifestaciones en el territorio, los impactos diferenciados por género y los límites planetarios.

| Ítem | Desempeño                                                                                                                                         | Resultado de aprendizaje del currículo                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Comprendo que el cambio climático no es solo un fenómeno natural: es resultado de modelos de producción y consumo que degradan el medio ambiente. | M1-L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprenden qué es el cambio climático y sus causas principales.</li> <li>• Identifican la relación entre degradación ambiental y cambio climático</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Reconozco que el cambio climático afecta de manera diferente a mujeres y hombres porque ellas suelen asumir más cargas de cuidado y tienen menos recursos para adaptarse. | M1-L1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican impactos diferenciados según género y condiciones sociales.</li> </ul> M4-L2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizan impactos diferenciados según género y condiciones sociales</li> </ul> |
| 3 | Valoro los conocimientos y prácticas de comunidades afrocolombianas, indígenas y campesinas como soluciones reales para la adaptación al cambio climático.                | M2-L3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen el papel de los saberes tradicionales en la gestión del riesgo.</li> </ul>                                                                                                                            |
| 4 | Sé identificar cómo el cambio climático se manifiesta en mi territorio: en el agua, los alimentos, la salud, el trabajo y la vida cotidiana.                              | M1-L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen cómo el cambio climático afecta la vida cotidiana en Colombia.</li> </ul>                                                                                                                            |
| 5 | Entiendo que las prácticas cotidianas de producción y consumo (energía, residuos, alimentación, ropa) presionan los límites naturales del planeta.                        | M1-L3: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenden el concepto de límites planetarios y su relación con el cambio climático</li> </ul>                                                                                                                 |

**Cálculo:** Categoría D1 =  $\Sigma$ (ítems 1 a 5) por persona. Rango: 5–25 pts. Para el análisis grupal: promedio D1 =  $\Sigma$  puntajes D1 de todas las personas / N. Para reportar % de personas que *lograron* la dimensión: % con puntaje D1  $\geq$  20 (equivale a respuesta promedio de 4 *de acuerdo* en los 5 ítems).

## Categoría D2. Sostenibilidad, economía circular y estilos de vida verdes (ítems 6 a 10)

Mide la comprensión de la economía circular y la biodiversidad, la capacidad de clasificar residuos, la comprensión de la huella hídrica y el reconocimiento de las condiciones estructurales que condicionan los estilos de vida sostenibles.

| Ítem | Desempeño                                                                                                                                                           | Resultado de aprendizaje del currículo                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6    | Reconozco la diferencia entre economía lineal (usar y botar) y economía circular (reducir, reutilizar, reciclar) y puedo identificar ejemplos en mi vida cotidiana. | M2-L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenden la diferencia entre economía lineal y circular.</li> </ul> |
| 7    | Comprendo que la biodiversidad sostiene actividades económicas como la                                                                                              | M2-L2:                                                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | agricultura, la pesca, el turismo y la alimentación en mi territorio.                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen la importancia de la biodiversidad para el bienestar y el empleo.</li> </ul>           |
| 8  | Sé clasificar correctamente los residuos según el código de colores vigente en Colombia y conozco prácticas para reducirlos en el hogar o trabajo.                                                       | M3-L3: <ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifican correctamente residuos según el sistema de reciclaje.</li> </ul>               |
| 9  | Entiendo qué es la huella hídrica y puedo aplicar al menos una práctica de ahorro de agua en mi cotidianidad.                                                                                            | M3-L3: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenden el concepto de huella hídrica y uso eficiente del agua.</li> </ul>             |
| 10 | Reconozco que los estilos de vida sostenibles no dependen solo de la voluntad individual: están condicionados por el territorio, los ingresos, las responsabilidades de cuidado y el acceso a servicios. | M3-L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen desigualdades en las posibilidades de adoptar prácticas sostenibles.</li> </ul> |

**Cálculo:** Categoría D2 =  $\Sigma$ (ítems 6 a 10) por persona. Rango: 5–25 pts. Para reportar % de personas que *lograron* la dimensión: % con puntaje D2  $\geq$  20.

### Categoría D3. Acción colectiva, comunicación y justicia climática (ítems 11 a 15)

Mide la capacidad de expresión pública sobre temas ambientales, la comprensión de la justicia climática, el reconocimiento del vínculo entre género y acción climática, la capacidad de diseñar mensajes o campañas, y la valoración del liderazgo ambiental de mujeres y jóvenes.

| Ítem | Desempeño                                                                                                                                                              | Resultado de aprendizaje del currículo                                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11   | Me siento capaz de expresar de manera clara mi opinión sobre un problema ambiental de mi territorio ante otras personas.                                               | M4-L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollan capacidad de expresar opiniones informadas sobre problemas ambientales.</li> </ul> |
| 12   | Comprendo qué es la justicia climática y reconozco que quienes menos han contaminado son quienes más sufren los efectos del cambio climático.                          | M4-L2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenden el concepto de justicia climática.</li> </ul>                                       |
| 13   | Identifico que el género condiciona quién puede actuar en los espacios ambientales: las mujeres suelen tener menos poder de decisión y más carga de cuidado ambiental. | M4-L2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizan impactos diferenciados según género y condiciones sociales.</li> </ul>                |

|    |                                                                                                                              |                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Puedo diseñar un mensaje o campaña sencilla que promueva cambios ambientales concretos en mi comunidad.                      | M4-L3:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboran una propuesta básica de campaña comunitaria.</li> </ul>                 |
| 15 | Valoro el activismo y el liderazgo ambiental de las mujeres y jóvenes en Colombia como motor de cambio social y territorial. | M4-L3:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenden el papel del activismo y las campañas en el cambio social.</li> </ul> |

**Cálculo:** Categoría D3 =  $\Sigma$ (ítems 11 a 15) por persona. Rango: 5–25 pts. Para reportar % de personas que *lograron* la dimensión: % con puntaje D3  $\geq$  20.

### Categoría D4. Empleos verdes, emprendimiento y proyecto de vida (ítems 16 a 20)

Mide la comprensión de los empleos verdes y su presencia en el territorio y el sector de formación, el reconocimiento de brechas de género en la transición verde, la capacidad de aplicar un análisis FODA, la identificación de habilidades propias y la formulación de un plan personal sostenible.

| Ítem | Desempeño                                                                                                                                                                                                 | Resultado de aprendizaje del currículo                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16   | Comprendo qué son los empleos verdes y puedo identificar al menos dos oportunidades de este tipo en el sector donde me estoy formando o trabajo.                                                          | M5-L1:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican sectores productivos con potencial sostenible en su territorio.</li> </ul> |
| 17   | Reconozco que la transición hacia una economía verde puede generar nuevas oportunidades laborales en mi comunidad, aunque también puede reproducir desigualdades de género si no se gestiona con equidad. | M5-L1:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Analizan oportunidades laborales vinculadas a la economía verde</li> </ul>             |
| 18   | Sé aplicar un análisis FODA para evaluar una idea de emprendimiento verde, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.                                                               | M5-L2:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Analizan desafíos y oportunidades del emprendimiento sostenible.</li> </ul>            |
| 19   | Identifiqué al menos una habilidad personal (técnica o para la vida) que puedo conectar con un empleo verde o emprendimiento sostenible en mi territorio.                                                 | M5-L3:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican habilidades personales relevantes para empleos sostenibles.</li> </ul>     |
| 20   | Tengo un plan básico de acción personal (meta SMART o IKIGAI) que vincula mis habilidades con oportunidades de empleo o emprendimiento sostenible.                                                        | M5-L3:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboran objetivos personales utilizando la metodología SMART.</li> </ul>              |



**Cálculo:** Categoría D4 =  $\Sigma$ (ítems 16 a 20) por persona. Rango: 5–25 pts. Para reportar % de personas que *lograron* la dimensión: % con puntaje D4  $\geq$  20.

**Construcción del indicador final a partir de los subindicadores**

El indicador principal se construye en tres pasos secuenciales. La siguiente tabla ilustra el proceso completo de cálculo con un ejemplo numérico para una persona participante.

| Paso a paso: Del ítem al indicador final |                                   |                                                                                                                         |                                                        |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Paso                                     | Operación                         | Descripción                                                                                                             | Ejemplo (persona participante)                         |
| 1                                        | Puntaje por ítem                  | La persona marca 1 a 5 en cada ítem del instrumento. Se registra el valor marcado.                                      | Ej: ítem 1→4, ítem 2→3, ítem 3→5, ítem 4→4, ítem 5→4   |
| 2                                        | Puntaje por categoría (dimensión) | Se suman los 5 ítems de cada dimensión. Rango: 5 a 25 pts.                                                              | D1=20, D2=22, D3=17, D4=19                             |
| 3                                        | Puntaje total pre-test            | Suma de los 4 categorías. Rango: 20 a 100 pts.                                                                          | Pre-test total = 20+22+17+19 = 78 pts                  |
| 4                                        | Puntaje total post-test           | Se repite el procedimiento con el post-test.                                                                            | Post-test: D1=23, D2=24, D3=21, D4=22 → Total = 90 pts |
| 5                                        | ¿Incrementó?                      | Se compara el total post-test con el total pre-test. Si post > pre → la persona cuenta para el numerador del indicador. | 90 > 78 → Sí incrementó → se cuenta en el numerador    |
| 6                                        | Indicador grupal                  | (# personas que incrementaron ÷ total con pre y post) × 100                                                             | Ej: 36 de 42 → (36÷42)×100 = 85,7%                     |

| Resumen: correspondencia ítems → categorías → indicador final |                    |                                                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Subindicador                                                  | Ítems              | Fórmula del subindicador                                                                                  | Aporte al indicador final |
| D1 — Cambio climático                                         | 1, 2, 3, 4, 5      | $\Sigma D1 = \text{ítem1} + \text{ítem2} + \text{ítem3} + \text{ítem4} + \text{ítem5}$<br>(5–25 pts)      | 25% del puntaje total     |
| D2 — Sostenibilidad y estilos de vida                         | 6, 7, 8, 9, 10     | $\Sigma D2 = \text{ítem6} + \text{ítem7} + \text{ítem8} + \text{ítem9} + \text{ítem10}$<br>(5–25 pts)     | 25% del puntaje total     |
| D3 — Acción y justicia climática                              | 11, 12, 13, 14, 15 | $\Sigma D3 = \text{ítem11} + \text{ítem12} + \text{ítem13} + \text{ítem14} + \text{ítem15}$<br>(5–25 pts) | 25% del puntaje total     |

|                                        |                    |                                                                                                        |                       |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                        |                    | 15 (5–25 pts)                                                                                          |                       |
| D4 — Empleos verdes y proyecto de vida | 16, 17, 18, 19, 20 | $\Sigma D4 = \text{ítem16} + \text{ítem17} + \text{ítem18} + \text{ítem19} + \text{ítem20}$ (5–25 pts) | 25% del puntaje total |
| TOTAL                                  | 1 a 20             | Puntaje total = D1+D2+D3+D4 (20–100 pts)                                                               | Indicador principal   |
| INDICADOR FINAL                        | —                  | $(\# \text{ personas con post} > \text{pre} \div N \text{ total}) \times 100$                          | Meta: $\geq 80\%$     |

#### Categorías adicionales del post-test — Sección de difusión (ítems 25 a 28)

**Los ítems 25 a 28 del post-test (sección adicional de difusión del conocimiento y agencia personal) NO se incluyen en el cálculo del indicador principal. Son indicadores cualitativos complementarios que se analizan de forma separada.**

| Ítem | Pregunta                                                                                                        | Uso en el análisis                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 25   | Compartí lo que aprendí en este proceso con otras personas.                                                     | Mide la multiplicación del conocimiento. Se reporta como % de acuerdo/muy de acuerdo. |
| 26   | Las personas con quienes compartí mis aprendizajes mostraron interés o cambiaron alguna práctica.               | Mide el impacto de la difusión. Se reporta como % de acuerdo/muy de acuerdo.          |
| 27   | Me siento capaz de explicar a alguien de mi comunidad qué son los empleos verdes y cómo pueden acceder a ellos. | Mide la transferencia práctica. Se reporta como % de acuerdo/muy de acuerdo.          |
| 28   | Me veo como una persona que puede promover cambios ambientales positivos en mi entorno cotidiano.               | Mide la agencia personal. Se reporta como % de acuerdo/muy de acuerdo.                |

**Preguntas abiertas:** Las preguntas abiertas del post-test (ítems 21 a 24) se analizan de forma cualitativa mediante categorización temática. Sus resultados enriquecen el análisis de las categorías pero no se incorporan al cálculo del indicador principal.

## 08 Plan de análisis de resultados

### Análisis cuantitativo

1. Calcular el puntaje total y por dimensión de cada persona en pre-test y post-test.

2. Identificar el # y % de personas que incrementaron su puntaje total (indicador principal).
3. Calcular la diferencia promedio pre/post por dimensión para identificar áreas de mayor y menor avance.
4. Desagregar los resultados por: sexo, procedencia, programa de formación (cocina, confección, otro), nivel educativo, pertenencia étnica.
5. Identificar las preguntas con menor puntaje promedio en post-test: son candidatas a ajuste pedagógico en el siguiente ciclo.

### Análisis cualitativo complementario

Además de los ítems Likert, el post-test incluye preguntas abiertas. Su análisis debe contemplar:

- Identificar los aprendizajes más frecuentemente mencionados (análisis de frecuencias o categorización temática).
- Registrar las acciones ecológicas concretas adoptadas durante el proceso.
- Analizar si las personas compartieron lo aprendido con otras y con qué resultados.
- Contrastar respuestas cualitativas con resultados cuantitativos por dimensión.

## 7.3 Atención especial: variable de género

### Variable crítica del currículo — D1 ítem 2

El ítem sobre impactos diferenciados por género (*El cambio climático afecta de manera distinta a mujeres y hombres...*) suele ser el de menor puntaje. Esto es pedagógicamente esperado: cuestionar la idea de que el cambio climático afecta a todos por igual requiere un proceso de reflexión más profundo.

Recomendaciones para el análisis:

- Reportar este ítem de forma independiente en todos los informes.
- Comparar los resultados desagregados por sexo: ¿Quiénes tienen mayor dificultad para comprender los impactos diferenciados?
- Si el avance en este ítem es menor a los 15 puntos porcentuales entre pre y post, revisar la facilitación de M4-L2 (Justicia climática) y la actividad de juego de roles.

## 09 Estructura del reporte de resultados

Cada ciclo formativo debe generar un reporte con las siguientes secciones:

**Sección**

**Contenido mínimo**

|                                            |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Perfil sociodemográfico                 | # total de participantes · % mujeres/hombres · procedencia · programa · nivel educativo · pertenencia étnica · rango de edad |
| 2. Medición del indicador                  | Denominador verificado · # y % que incrementaron puntaje · comparación con meta (80%)                                        |
| 3. Análisis por dimensión                  | Tabla pre/post por variable · diferencia promedio · dimensión de mayor y menor avance · análisis de género                   |
| 4. Aprendizajes y acciones                 | Respuestas cualitativas clasificadas · top menciones de aprendizajes y acciones adoptadas                                    |
| 5. Deserción y seguimiento                 | # y % de personas que desertaron · momento de deserción · acciones de seguimiento realizadas                                 |
| 6. Recomendaciones para el siguiente ciclo | Ajustes pedagógicos · fortalezas confirmadas · aspectos a profundizar · variables a fortalecer                               |

## PRE-TEST

### Información general

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Fecha</b>                 |  |
| <b>Nombre y Apellido</b>     |  |
| <b>Edad</b>                  |  |
| <b>Sexo</b>                  |  |
| <b>Programa de Formación</b> |  |
| <b>Municipio</b>             |  |

### Consentimiento Informado

Tu participación en este formulario es voluntaria. La información que compartas será usada solo para mejorar tu proceso de aprendizaje en habilidades verdes y se manejará de forma confidencial. De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, puedes conocer, actualizar o pedir que eliminemos tus datos en cualquier momento. Al continuar, aceptas el uso de tu información para estos fines.

## ¿Qué es este cuestionario?

Este cuestionario nos ayuda a conocer lo que sabes y haces sobre el ambiente y la sostenibilidad antes de comenzar el proceso de formación. No hay respuestas correctas o incorrectas. Responde con honestidad según tu experiencia real.

## ¿Cómo responder?

**1 = Totalmente en desacuerdo   2 = En desacuerdo   3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo**

**4 = De acuerdo   5 = Totalmente de acuerdo**

### DIMENSIÓN 1. Cambio climático y problemas ambientales

| <b>D1 — Cambio climático, degradación ambiental e impactos diferenciados</b>                                                                                                        | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1.</b> Comprendo que el cambio climático no es sólo un fenómeno natural. Es resultado de modelos de producción y consumo que degradan el medio ambiente.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> Reconozco que el cambio climático afecta de manera diferente a mujeres y hombres porque ellas suelen asumir más cargas de cuidado y tienen menos recursos para adaptarse. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> Valoro los conocimientos y prácticas de comunidades afrocolombianas, indígenas y campesinas como soluciones reales para la adaptación al cambio climático.                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>4.</b> Sé identificar cómo el cambio climático se manifiesta en mi territorio: en el agua, los alimentos, la salud, el trabajo y la vida cotidiana.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>5.</b> Entiendo que las prácticas cotidianas de producción y consumo (energía, residuos, alimentación, ropa) presionan los límites naturales del planeta.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 2. Sostenibilidad, economía circular y estilos de vida verdes

| <b>D2 — Economía circular, biodiversidad, residuos y prácticas sostenibles</b>                                                                                                | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>6.</b> Reconozco la diferencia entre economía lineal (usar y botar) y economía circular (reducir, reutilizar, reciclar) y puedo identificar ejemplos en mi vida cotidiana. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>7.</b> Comprendo que la biodiversidad sostiene actividades económicas como la agricultura, la pesca, el turismo y la                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                                                                                                                                                                                                     |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| alimentación en mi territorio.                                                                                                                                                                                      |                          |                          |                          |                          |                          |
| <b>8.</b> Sé clasificar correctamente los residuos según el código de colores vigente en Colombia y conozco prácticas para reducirlos en el hogar o trabajo.                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>9.</b> Entiendo qué es la huella hídrica y puedo aplicar al menos una práctica de ahorro de agua en mi cotidianidad.                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>10.</b> Reconozco que los estilos de vida sostenibles no dependen solo de la voluntad individual: están condicionados por el territorio, los ingresos, las responsabilidades de cuidado y el acceso a servicios. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 3. Acción colectiva, comunicación y justicia climática

| D3 — Expresión, justicia climática, género y campañas                                                                                                                             | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>11.</b> Me siento capaz de expresar de manera clara mi opinión sobre un problema ambiental de mi territorio ante otras personas.                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>12.</b> Comprendo qué es la justicia climática y reconozco que quienes menos han contaminado son quienes más sufren los efectos del cambio climático.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>13.</b> Identifico que el género condiciona quién puede actuar en los espacios ambientales: las mujeres suelen tener menos poder de decisión y más carga de cuidado ambiental. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>14.</b> Puedo diseñar un mensaje o campaña sencilla que promueva cambios ambientales concretos en mi comunidad.                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>15.</b> Valoro el activismo y el liderazgo ambiental de las mujeres y jóvenes en Colombia como motor de cambio social y territorial.                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 4. Empleos verdes, emprendimiento y proyecto de vida

| D4 — Empleos verdes, FODA, habilidades y metas SMART                                                                                                                                                                 | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>16.</b> Comprendo qué son los empleos verdes y puedo identificar al menos dos oportunidades de este tipo en el sector donde me estoy formando o trabajo.                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>17.</b> Reconozco que la transición hacia una economía verde puede generar nuevas oportunidades laborales en mi comunidad, aunque también puede reproducir desigualdades de género si no se gestiona con equidad. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                                                                                                                                                      |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>18.</b> Sé aplicar un análisis FODA para evaluar una idea de emprendimiento verde, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>19.</b> Identifiqué al menos una habilidad personal (técnica o para la vida) que puedo conectar con un empleo verde o emprendimiento sostenible en mi territorio. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>20.</b> Tengo un plan básico de acción personal (meta SMART o IKIGAI) que vincula mis habilidades con oportunidades de empleo o emprendimiento sostenible.        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**¡Gracias por completar el cuestionario!**

## POST-TEST

### Información general

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Fecha</b>                 |  |
| <b>Nombre y Apellido</b>     |  |
| <b>Edad</b>                  |  |
| <b>Sexo</b>                  |  |
| <b>Programa de Formación</b> |  |
| <b>Municipio</b>             |  |

### Consentimiento Informado

Tu participación en este formulario es voluntaria. La información que compartas será usada solo para mejorar tu proceso de aprendizaje en habilidades verdes y se manejará de forma confidencial. De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, puedes conocer, actualizar o pedir que eliminemos tus datos en cualquier momento. Al continuar, aceptas el uso de tu información para estos fines.

### ¿Qué es este cuestionario?

Este cuestionario nos ayuda a conocer lo que sabes y haces sobre el ambiente y la sostenibilidad antes de comenzar el proceso de formación. No hay respuestas correctas o incorrectas. Responde con honestidad según tu experiencia real.

## ¿Cómo responder?

**1 = Totalmente en desacuerdo   2 = En desacuerdo   3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo**

**4 = De acuerdo   5 = Totalmente de acuerdo**

### DIMENSIÓN 1. Cambio climático y problemas ambientales

| <b>D1 — Cambio climático, degradación ambiental e impactos diferenciados</b>                                                                                                 | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Comprendo que el cambio climático no es sólo un fenómeno natural, es resultado de modelos de producción y consumo que degradan el medio ambiente.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Reconozco que el cambio climático afecta de manera diferente a mujeres y hombres porque ellas suelen asumir más cargas de cuidado y tienen menos recursos para adaptarse. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Valoro los conocimientos y prácticas de comunidades afrocolombianas, indígenas y campesinas como soluciones reales para la adaptación al cambio climático.                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sé identificar cómo el cambio climático se manifiesta en mi territorio: en el agua, los alimentos, la salud, el trabajo y la vida cotidiana.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Entiendo que las prácticas cotidianas de producción y consumo (energía, residuos, alimentación, ropa) presionan los límites naturales del planeta.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 2. Sostenibilidad, economía circular y estilos de vida verdes

| <b>D2 — Economía circular, biodiversidad, residuos y prácticas sostenibles</b>                                                                                         | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. Reconozco la diferencia entre economía lineal (usar y botar) y economía circular (reducir, reutilizar, reciclar) y puedo identificar ejemplos en mi vida cotidiana. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Comprendo que la biodiversidad sostiene actividades económicas como la agricultura, la pesca, el turismo y la alimentación en mi territorio.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Sé clasificar correctamente los residuos según el código de colores vigente en Colombia y conozco prácticas para reducirlos en el hogar o trabajo.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Entiendo qué es la huella hídrica y puedo aplicar al menos                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



|                                                                                                                                                                                                              |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| una práctica de ahorro de agua en mi cotidianidad.                                                                                                                                                           |                          |                          |                          |                          |                          |
| 10. Reconozco que los estilos de vida sostenibles no dependen solo de la voluntad individual: están condicionados por el territorio, los ingresos, las responsabilidades de cuidado y el acceso a servicios. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 3. Acción colectiva, comunicación y justicia climática

| D3 — Expresión, justicia climática, género y campañas                                                                                                                      | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11. Me siento capaz de expresar de manera clara mi opinión sobre un problema ambiental de mi territorio ante otras personas.                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Comprendo qué es la justicia climática y reconozco que quienes menos han contaminado son quienes más sufren los efectos del cambio climático.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Identifico que el género condiciona quién puede actuar en los espacios ambientales: las mujeres suelen tener menos poder de decisión y más carga de cuidado ambiental. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Puedo diseñar un mensaje o campaña sencilla que promueva cambios ambientales concretos en mi comunidad.                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Valoro el activismo y el liderazgo ambiental de las mujeres y jóvenes en Colombia como motor de cambio social y territorial.                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### DIMENSIÓN 4. Empleos verdes, emprendimiento y proyecto de vida

| D4 — Empleos verdes, FODA, habilidades y metas SMART                                                                                                                                                          | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 16. Comprendo qué son los empleos verdes y puedo identificar al menos dos oportunidades de este tipo en el sector donde me estoy formando o trabajo.                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Reconozco que la transición hacia una economía verde puede generar nuevas oportunidades laborales en mi comunidad, aunque también puede reproducir desigualdades de género si no se gestiona con equidad. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Sé aplicar un análisis FODA para evaluar una idea de emprendimiento verde, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Identifiqué al menos una habilidad personal (técnica o para la vida) que puedo conectar con un empleo verde o emprendimiento sostenible en mi territorio.                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Tengo un plan básico de acción personal (meta SMART o                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

---

IKIGAI) que vincula mis habilidades con oportunidades de empleo o emprendimiento sostenible.

---

## **PREGUNTAS ABIERTAS**

Responde con tus propias palabras. No hay respuestas buenas ni malas.

**21. ¿Cuál fue el aprendizaje más importante para ti en todo este proceso de formación?**

---

**22. ¿Qué acción concreta realizaste o empezaste a realizar durante o después del proceso? (en el hogar, trabajo o comunidad)**

---

**23. ¿Conversaste con alguien sobre lo que aprendiste? ¿Cómo fue recibido?**

---

**24. ¿Qué cambio en tu proyecto de vida o en tu trabajo te generó este proceso de formación?**

---

## **SECCIÓN ADICIONAL. Difusión del conocimiento y agencia personal**

| <b>Cómo compartiste lo aprendido y cómo te ves como agente de cambio</b>                                            | <b>1</b>                 | <b>2</b>                 | <b>3</b>                 | <b>4</b>                 | <b>5</b>                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 25. Compartí lo que aprendí en este proceso con otras personas (familia, vecinos, compañeros de trabajo o estudio). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Las personas con quienes compartí mis aprendizajes mostraron interés o cambiaron alguna práctica.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Me siento capaz de explicar a alguien de mi comunidad                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

---

qué son los empleos verdes y cómo pueden acceder a ellos.

---

28. Me veo como una persona que puede promover cambios ambientales positivos en mi entorno cotidiano. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

---

**¡Gracias por completar todo el proceso de formación!**