

# Cuestionario de evaluación de lineamientos ergonómicos de diseño – Escala tipo Likert

Instrumento estructurado en escala tipo Likert de cinco puntos, utilizado para evaluar los lineamientos de diseño en función de las dimensiones de claridad, pertinencia, aplicabilidad y coherencia ergonómica.

## Propósito

Evaluar los lineamientos ergonómicos de diseño propuestos para un dispositivo asistido en la recolección manual de algodón, mediante juicio de expertos, considerando las dimensiones de claridad, pertinencia, aplicabilidad y coherencia ergonómica.

## Parte 1 - Escala tipo Likert

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con los lineamientos de diseño propuestos. Por favor, marque la opción que mejor represente su nivel de acuerdo con cada afirmación, teniendo en cuenta su criterio profesional y experiencia.

Utilice la siguiente escala:

**Tabla E1. Escala tipo Likert**

Valor	Interpretación
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

*Nota.* Elaboración propia con base en la escala tipo Likert. La tabla presenta la escala de cinco puntos utilizada para valorar el nivel de acuerdo de los expertos frente a los lineamientos ergonómicos de diseño (Likert, 1932).

## Tabla E2. *Dimensión 1: claridad*

Ítem Afirmación	1	2	3	4	5
<b>C1</b> Los lineamientos están redactados de manera clara y comprensible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C2</b> El lenguaje utilizado en los lineamientos es preciso, comprensible y adecuado para el contexto técnico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C3</b> Los lineamientos evitan ambigüedades o interpretaciones múltiples.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C4</b> Los lineamientos siguen una secuencia lógica y ordenada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Nota:* Elaboración propia. La tabla presenta los ítems orientados a evaluar la claridad de los lineamientos ergonómicos de diseño.

## Tabla E3. *Dimensión 2: pertinencia*

Ítem Afirmación	1	2	3	4	5
<b>P1</b> Los lineamientos responden a las condiciones reales del trabajo de recolección de algodón.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P2</b> Los lineamientos son adecuados para el contexto agrícola colombiano, especialmente para actividades de recolección manual de algodón.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P3</b> Los lineamientos consideran las exigencias físicas propias de la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P4</b> Los lineamientos consideran aspectos funcionales, operativos y de confort del trabajador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P5</b> Los lineamientos proponen estrategias específicas para la disminución de la carga física del recolector.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Nota:* Elaboración propia. La tabla presenta los ítems orientados a evaluar la pertinencia de los lineamientos en el contexto de la recolección manual de algodón.



**Tabla E4. Dimensión 3: aplicabilidad**

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
A1	Los lineamientos orientan el desarrollo de un dispositivo técnicamente viable para la recolección manual de algodón.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2	Los lineamientos pueden ser implementados operativamente sin generar interferencias en el proceso de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A3	Los lineamientos son aplicables dentro del proceso metodológico de diseño, considerando fases, recursos y herramientas disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A4	Los lineamientos orientan de manera efectiva la toma de decisiones durante el proceso de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A5	Los lineamientos orientan el diseño de un dispositivo que pueda ser utilizado de manera intuitiva por el recolector, sin requerir procesos complejos de aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Nota:* Elaboración propia. La tabla presenta los ítems orientados a evaluar la aplicabilidad de los lineamientos en el proceso de diseño de un dispositivo asistido.

**Tabla E5. Dimensión 4: Coherencia ergonómica**

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
E1	Los lineamientos se fundamentan en criterios ergonómicos derivados de métodos o referentes reconocidos, como REBA, JSI, NIOSH, INSST/ISO 11228 u otros aplicables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2	Los lineamientos son coherentes con principios ergonómicos aplicables a la actividad de recolección manual de algodón.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E3	Los lineamientos promueven posturas de trabajo dentro de rangos biomecánicos aceptables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E4	Los lineamientos consideran límites adecuados de fuerza, repetición y carga según criterios ergonómicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E5	Los lineamientos incorporan la variabilidad antropométrica de los trabajadores (percentiles de referencia).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E6	Los lineamientos contemplan mecanismos de ajuste del dispositivo para adaptarse a diferentes usuarios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Nota:* Elaboración propia. La tabla presenta los ítems orientados a evaluar la coherencia ergonómica de los lineamientos desde criterios técnicos, biomecánicos y antropométricos.

**Observaciones cualitativas**

Por favor, indique sugerencias, ajustes o comentarios que estime pertinentes para mejorar los lineamientos ergonómicos de diseño. Puede tratarse de aspectos de claridad, pertinencia, aplicabilidad, coherencia ergonómica u otros que considere relevantes:

---

---

---

