



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD

MÓDULO 6

Modelos nacionales e
internacionales de medición



MAESTRÍA EN
INNOVACIÓN EN LA
CONSTRUCCIÓN

• M I N N O C •



Módulo 6. Modelos nacionales e internacionales de medición

Taller

Construcción de indicadores de sostenibilidad en proyectos constructivos

Objetivo general

Desarrollar en equipo una batería de indicadores de sostenibilidad aplicables a proyectos constructivos en América Latina, partiendo de estándares internacionales reconocidos (ISO, LEED, BREEAM, EDGE, DGNB, LBC, entre otros) y adaptándolos a las condiciones climáticas, sociales y culturales regionales de cada uno de sus proyectos.

Organización de equipos

- Los equipos estarán conformados por los mismos grupos de trabajo del Plan de Construcción Sostenible (PCS).
- Cada grupo trabajará de forma colaborativa y asincrónica, utilizando herramientas digitales (Google Docs, Miro, Notion o similares).

Sugerencias de organización

- Designen un moderador y un relator.
- El moderador coordinará tiempos y responsabilidades.
- El relator consolidará el documento final y lo cargará en el aula virtual.

Duración total estimada: 140 minutos aproximadamente (repartido en tres fases)

- **Fase 1.** Identificación de indicadores.
- **Fase 2.** Adaptación al contexto latinoamericano.
- **Fase 3.** Síntesis y entrega de la propuesta.

Instrucciones paso a paso



Paso 1. Identificación de indicadores clave

Cada grupo revisará los principales estándares internacionales de evaluación de sostenibilidad en construcción, disponibles en los repositorios o sitios oficiales de referencia:

- LEED v4.1-U.S. Green Building Council.
- BREEAM-Building Research Establishment.
- EDGE-IFC/World Bank Group.
- ISO 20887:2020 (adaptabilidad y desmontaje de edificaciones).
- ISO 21929:2011 (indicadores de sostenibilidad en construcción).
- DGNB-Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen.
- *Living Building Challenge/Living Community Challenge*-International Living Future Institute.

Actividad

Seleccionen entre 8 y 12 indicadores —los más relevantes para la sostenibilidad de su proyecto constructivo— organizados según las siguientes categorías principales:

- Energía
- Agua
- Materiales y recursos
- Calidad ambiental interior
- Impacto social
- Impacto económico



Para tener en cuenta

Tip: usen fuentes académicas o fichas de validación de certificaciones en construcción sostenible para identificar cómo se definen, calculan y verifican estos indicadores.



Paso 2. Adaptación a contextos locales

Una vez identificados los indicadores internacionales, reflexionen sobre cómo se ven afectados por las condiciones específicas latinoamericanas, considerando los siguientes aspectos:

- Clima y disponibilidad de recursos.
- Capacidad tecnológica y normativa.
- Costos de implementación.
- Factores sociales, culturales y económicos.

Actividad

1. Ajusten o redefinan los indicadores para que sean medibles, realistas y pertinentes en el contexto regional.
2. Establezcan una jerarquía de relevancia (alta, media, baja), según la prioridad de cada dimensión de la sostenibilidad (social, económica, ambiental).
3. Piensen en nuevos indicadores emergentes que no estén bien cubiertos por los sistemas internacionales (por ejemplo, equidad urbana, resiliencia climática, participación comunitaria, identidad cultural, circularidad local) e incluyan este apartado en su análisis.

Ejemplos orientadores

- En un país con una alta proporción de energía renovable, pero con desigualdad en el acceso al transporte, los indicadores de movilidad sostenible y de equidad urbana podrían tener mayor peso que los de eficiencia energética.
- En contextos rurales que mantienen prácticas tradicionales con impacto ambiental (como el uso de leña para cocinar), puede redefinirse el indicador para incluir la transición cultural hacia tecnologías limpias sin perder el valor del patrimonio local.



Paso 3. Síntesis y entrega de propuestas

Cada grupo consolidará su batería de indicadores adaptados en un formato de tabla.

El archivo final deberá contener las siguientes columnas:

Indicador	Categoría	Descripción	Adaptación/Ajuste propuesto	Justificación/Criterio de pertinencia
-----------	-----------	-------------	-----------------------------	---------------------------------------

- Incluyan un breve texto (máx. 200 palabras) que responda a las siguientes preguntas:
 - ¿Por qué seleccionaron esos indicadores?
 - ¿Qué innovaciones o vacíos detectaron respecto a los sistemas actuales?
 - ¿Qué consideraciones éticas o culturales fundamentan su adaptación?

Entrega

Suban el documento o enlace de trabajo colaborativo al aula virtual en la sección “Taller de construcción de indicadores”.

El archivo debe titularse: Taller_Indicadores_NombreGrupoPCS_Fecha

Fecha límite: La puedes encontrar en la agenda del curso.

Herramientas sugeridas

- **Google Docs o Sheets** para la construcción colaborativa de la tabla de indicadores.
- **Miro** para esquematizar jerarquías o mapas conceptuales.
- **Repositorio bibliográfico** con enlaces a estándares (ISO, LEED, BREEAM, entre otros) disponibles en línea.