

## Introducción



FIGURA 1: Concepto de sostenibilidad (Elaborado en base a Edum-Fotwe 2009)



FIGURA 2: Participantes claves en la construcción sostenible (Elaborado en base a Pearce 1999 en Valdés R et al 2013)

El tratamiento del concepto de sostenibilidad (Figura 1) no otorga la misma consideración a la dimensión humana como si lo hace con los aspectos biofísicos y económicos (CIB, 2002). De hecho, la sostenibilidad social es considerada según la perspectiva de los participantes del proyecto (Figura 2), lo que dificulta un estándar único de medición (Valdés et al, 2013). En tanto, entre los sistemas de medición no existen iniciativas que incorporen los posibles efectos de la interacción de las dimensiones de la sostenibilidad (Benoit, 2010). Estos hechos, reflejan la laguna de conocimiento que motiva esta investigación.

## Objetivos

### Objetivo General:

Desarrollar una **metodología para la evaluación objetiva y participativa de la sostenibilidad social** sobre el ciclo de vida de **infraestructuras**, que permita la **interacción con las dimensiones económica y ambiental** de la sostenibilidad.

### Objetivos Específicos:

- Establecer un modelo conceptual de la sostenibilidad social, en consideración a variables teóricas, reales evidenciadas en proyectos y el juicio de expertos.
- Formular una metodología para la evaluación de la sostenibilidad social, considerando el tratamiento de variables cuantitativas, cualitativas y las interacciones con las dos dimensiones restantes de la sostenibilidad.
- Verificar el modelo a través de la aplicación a casos específicos (en Sudamérica - Europa).
- Determinar el grado de sensibilidad del modelo e identificar su robustez.

## Etapas Principales

La figura 3, esquematiza la metodología de desarrollo de la investigación, sectorizada en tres etapas a lograr: Definición de un **modelo conceptual**, Formulación de una **propuesta metodológica de evaluación** y su **verificación**.

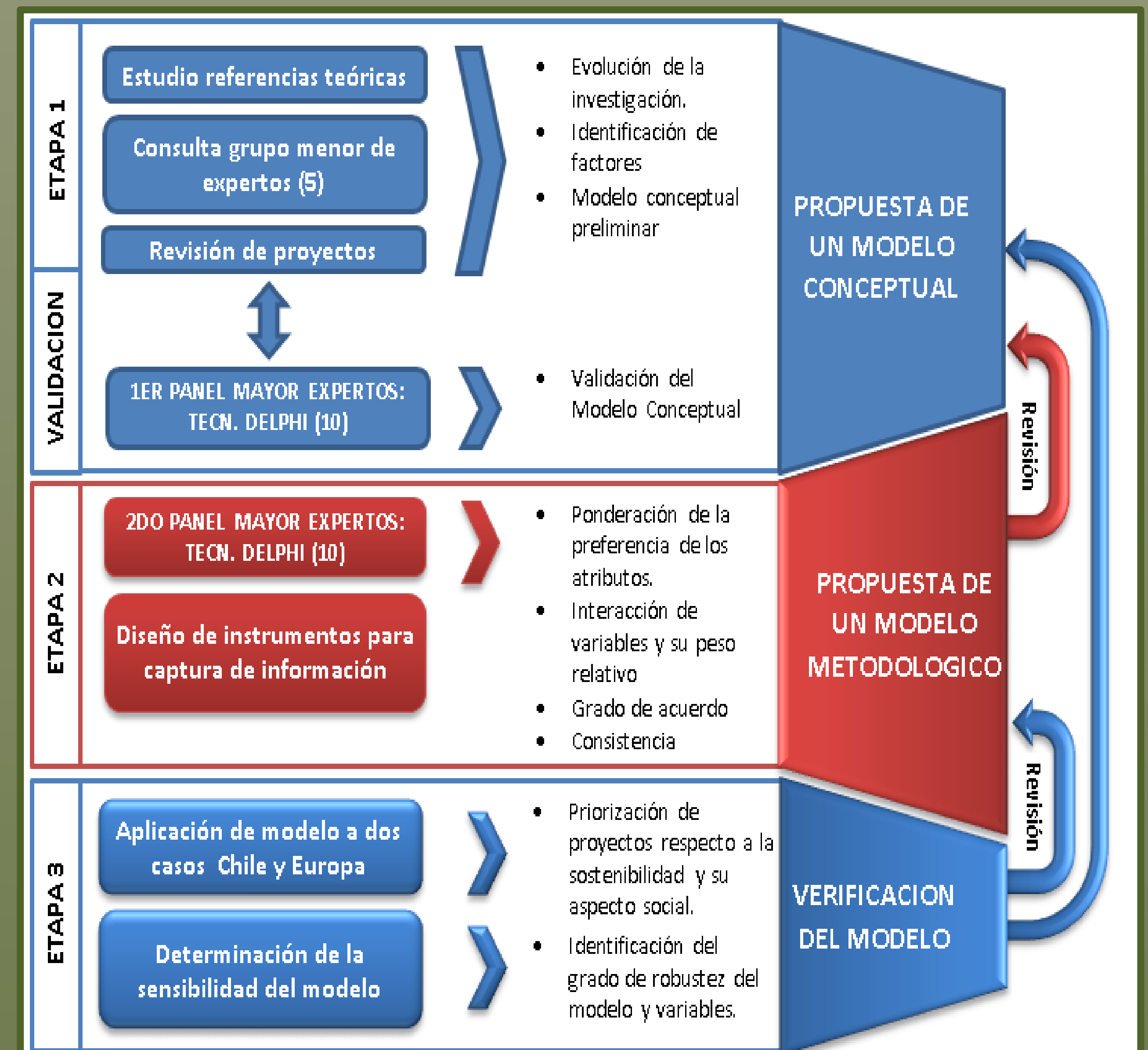


FIGURA 3: Esquema Metodológico (Elaboración propia)

## Resultados Previstos y Utilidades

Se espera lograr un sistema metodológico, **aplicable al desarrollo de infraestructuras**, que permita **apoyar la toma de decisiones respecto a la categorización de proyectos**, en términos de la **sostenibilidad social** y sus interrelaciones significantes con los **aspectos económico y ambiental**. Entre las principales utilidades se consideran:

- Un modelo que otorga la relevancia pertinente a los aspectos sociales dentro de la valoración de la sostenibilidad.
- Generación de herramientas virtuales que permiten la participación, en base a un tratamiento objetivo y cuantitativo de ciertas apreciaciones subjetivas.
- Replicabilidad del modelo en contextos internacionales y adaptable bajo consideraciones específicas de ciertas infraestructuras.

### REFERENCIAS:

- CIB (2002). Agenda 21 for Sustainable construction in developing countries (Informe de: The International Council for Research and Innovation in Building and Construction). Report Publication No.E0204, Pretoria, South Africa.
- Edum-Fotwe F., (2009). A social ontology for appraising sustainability of construction projects and developments, Int J Project Management, 27, 313 – 322.
- Benoit C., (2010), The guidelines for social life cycle assessment of products: just in time!, Int. J Life Cycle Assess, 15, 156–163.
- Valdés, R. et al, (2013). Social Sustainability Considerations during Planning and Design: Framework of Processes for Construction Projects. J of Construction Engineering and Management – ASCE, 139, 80-89.