



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DESARROLLO SUSTENTABLE E INDICADORES DE CIUDAD SUSTENTABLE

PROF. DRA. LUZ ALICIA CARDENAS JIRON
Departamento de Urbanismo

MODULO ON LINE
© 2025

1



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

OBJETIVO

- El estudiante estará en condiciones de comprender el concepto, las diferencias semánticas y visualización al campo de la arquitectura y el urbanismo

MODULO ON LINE
© 2025

PROF. DRA. CARDENAS, L.A. ©

2

1

PREGUNTAS

- ¿Qué se entiende por el Desarrollo Sustentable?
- ¿Es lo mismo Sustentable que Sostenible?
- ¿Cómo visualizar una aplicación conceptual en la arquitectura urbana?
- ¿Puede construir un indicador de ciudad sustentable?



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

MÓDULO ON LINE
© 2025

PROF DRA. CARDENAS, L.A. ©

3

CONCEPTOS

- El desarrollo sustentable se enmarca en un modelo de desarrollo al cual convergen tres dimensiones simultáneas.
- Sostenibilidad definición
... “Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente” ..., RAE, 2019
- Desarrollo sustentable ≠ Sostenible



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

MÓDULO ON LINE
© 2025

PROF DRA. CARDENAS, L.A. ©

4

2

CONCEPTOS

- ...“el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”...

Comisión Brundtland, 1987

Gro Harlem Brundtland **primera mujer** en ejercer el cargo de Primera Ministra de Noruega.
La Sra. Brundtland ejerció como Directora General de la Organización Mundial de la Salud

PROF DRA. CARDENAS, L.A. ©

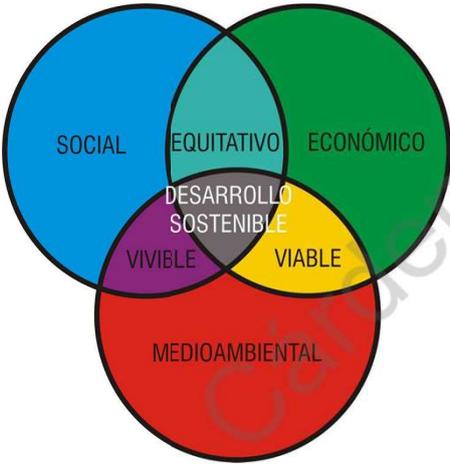


https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/aprendesostenibilidad-comisi%C3%B3n-brundtland/


 UNIVERSIDAD DE CHILE
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

MODULO ON LINE
 © 2025

5



www.desarrollo.sostenible.co

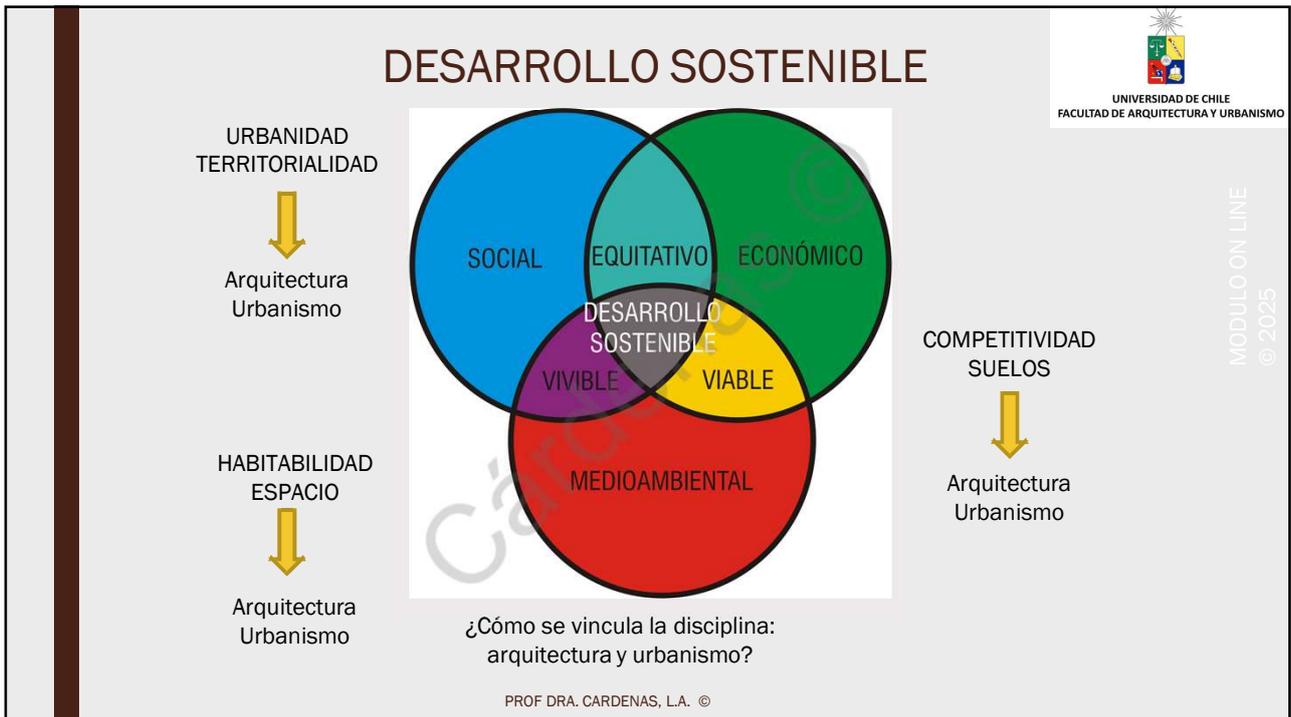

 UNIVERSIDAD DE CHILE
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DESARROLLO SUSTENTABLE

PROF DRA. CARDENAS, L.A. ©

6

3



7



8

4

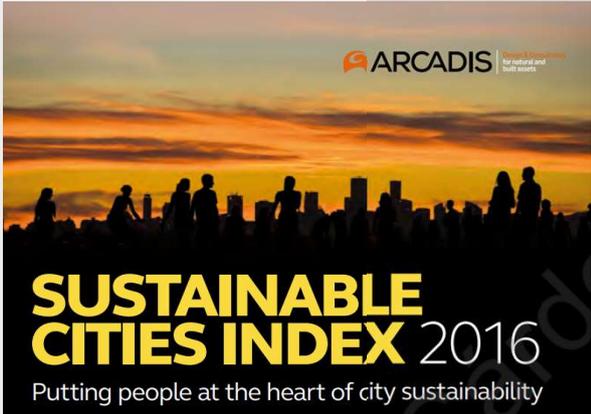


9

INDICADORES CIUDAD SUSTENTABLE.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



<div style="background-color: #007bff; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p>PEOPLE SOCIAL</p> <p>Measures social performance including quality of life</p> <p>The People sub-index rates health (life expectancy and obesity), education (literacy and universities), income inequality, work-life balance, the dependency ratio, crime, housing and living costs. These indicators can be broadly thought of as capturing "quality of life".</p>	<div style="background-color: #28a745; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p>PLANET ENVIRONMENTAL</p> <p>Captures 'green' factors like energy, pollution & emissions</p> <p>The Planet sub-index ranks cities on energy consumption and renewable energy share, green space within cities, recycling and composting rates, greenhouse gas emissions, natural catastrophe risk, drinking water, sanitation and air pollution. These indicators can be thought of as capturing "green factors".</p>	<div style="background-color: #dc3545; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p>PROFIT ECONOMIC</p> <p>Assesses business environment & economic health</p> <p>The Profit sub-index examines performance from a business perspective, combining measures of transport infrastructure (rail, air and traffic congestion), ease of doing business, tourism, GDP per capita, the city's importance in global economic networks, connectivity in terms of mobile and broadband access and employment</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10

5

DESARROLLO SOSTENIBLE

¿Cómo se configura el espacio urbano?

- Normativa Urbanismo - Arquitectura - Construcción
- OGUC Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
- Valor de Suelo



Morfología urbana

Arquitectura + espacio público
en
Territorio

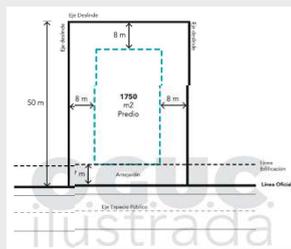
(visión ecosistema)

PROF. DRA. CARDENAS, L.A. ©



<https://www.catalogoarquitectura.cl/cl/oguc>

OGUC Ilustrada ejemplos ...



PROF. DRA. CARDENAS, L.A. ©

<https://www.catalogoarquitectura.cl/cl/oguc>



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

REFERENCIAS

Definición de un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sustentable.

L. A. Cárdenas, 1998

Este informe define un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sustentable. Para ello se parte de la definición de desarrollo sustentable propuesta por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) y se analiza su evolución a lo largo del tiempo. Se propone una definición de desarrollo sustentable que integra los aspectos ambiental, social y económico. Se concluye que el desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

INTRODUCCION

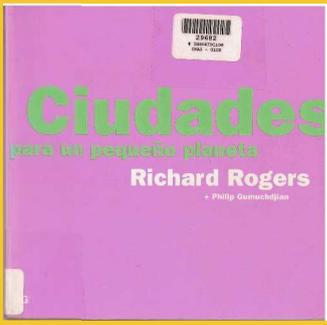
El presente informe tiene como objetivo definir un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sustentable. Para ello se parte de la definición de desarrollo sustentable propuesta por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) y se analiza su evolución a lo largo del tiempo. Se propone una definición de desarrollo sustentable que integra los aspectos ambiental, social y económico. Se concluye que el desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

BOLIVIANA N. D. D. C. A. M. V. C. P. N. - www.vea.cl



guía básica de la
sostenibilidad
segunda edición revisada y ampliada

Brian Edwards GG



Ciudades
para un pequeño planeta
Richard Rogers
+ Philip Gumuchian

GG

MODULO ON LINE
© 2025

PROF. DRA. CARDENAS, L.A. ©



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Referencias

- Cárdenas-Jirón, L.A (1998) Definición de un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sustentable. *INVI 33, 13, 3-20*
- Edwards, B. (2004) *Guía Básica de Sostenibilidad*. GG: Barcelona.
- Rogers, R. (2008) *Ciudades para un pequeño planeta*. GG: Barcelona
- Naciones Unidas (1987) *"Informe Brundtland", Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. Asamblea General de las Naciones Unidas. Ginebra

OGUC (2023) *OGUC Ilustrada* Recuperado de <https://www.catalogoarquitectura.cl/cl/oguc> el 23.03.2023

MODULO ON LINE
© 2025

PROF. DRA. CARDENAS, L.A. ©