
Sessió 1: Innovació en els projectes

Gestió i Orientació de Projectes

Contingut

Què és la innovació?

Procés d'innovació

Projecte d'innovació – valor real

Anàlisi extern

Anàlisi intern

Triple Layered Model Bussines Canvas

Exemples

Què és la innovació?

Implica la creació de productes, serveis, models de negoci que aportin una novetat, valor pels usuaris finals i un benefici econòmic (i si pot ser social i medi ambiental)

Tipus d'innovació

Segons grau de novetat:

- Innovacions radicals
- Innovacions incrementals

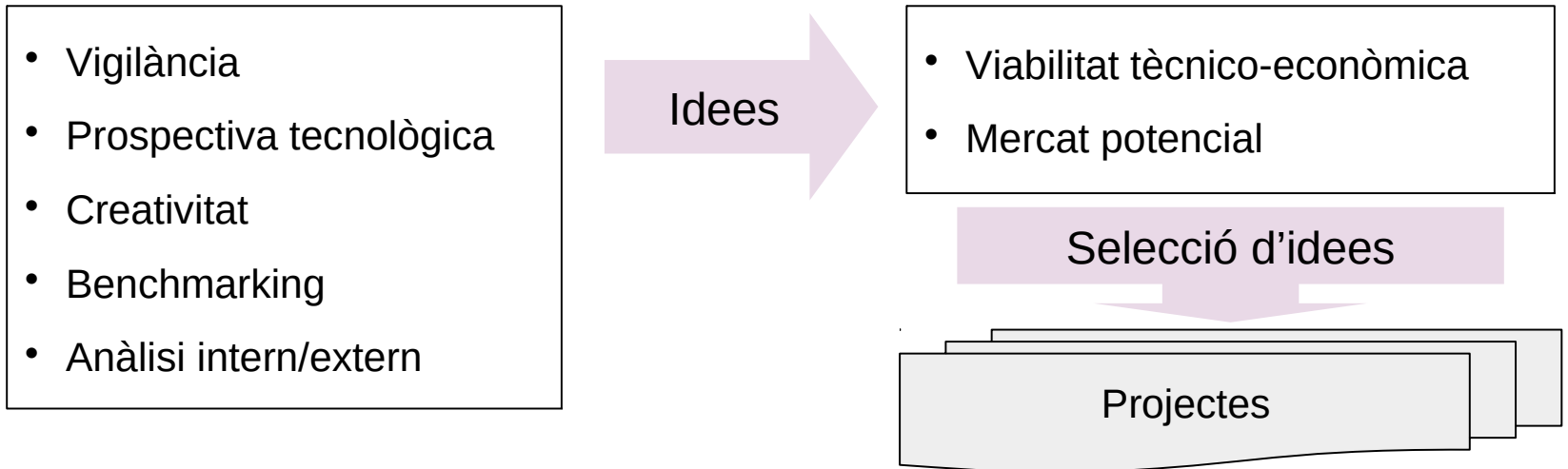
Segons naturalesa:

- Innovacions tecnològiques:
 - De producte
 - De procés
- Innovacions no tecnològiques:
 - Organitzatives
 - Comercials

Innovacions responsables:

- Innovacions medi ambientals
- Innovacions socials

Procés d'innovació



D'idees a oportunitats

D'oportunitats a projectes

De projectes a prototips

Projecte d'innovació – valor real

Com decidim si un projecte d'innovació aporta valor real?

Tenim en compte 2 aspectes

- **Com impacta el projecte en els clients:** Ha d'aportar-los un benefici, un impacte positiu.
- **Realisme:** Cal estudiar la viabilitat tècnica i econòmica del projecte.

Una vegada identificat el projecte a desenvolupar, cal aprofitar la intel·ligència col·lectiva i aplicar un treball col·laboratiu per dur-lo a terme

Anàlisi extern

Quines eines podem utilitzar per fer l'anàlisi extern?

Benchmarking

Observació de la competència

Quines tecnologies aplica la competència

Resultats de recerca aplicada

Articles científics, ponències a congressos, notícies...

Observatori de prospectiva tecnològica industrial

Nous avenços, tecnologies que estan en fase de desenvolupament, transferència tecnològica...

Registre de patents, models d'utilitat i dissenys industrials

Consulta bases de dades OEPM

<http://www.oepm.es/es/index.html>

Anàlisi Intern

Quines eines podem utilitzar per fer l'anàlisi Intern?

Inventari tecnològic

Tecnologies clau i bàsiques

Diferents nivells de desenvolupament:
emergents, incipients, consolidades

Avaluació de l'impacte del sistema tecnològic en els stakeholders

Model d'impacte de sistemes i tecnologia

Quin valor aporta als stakeholders principals? Value Proposition Canvas

Determinació del nivell tecnològic

**Matriu diferenciació-maduresa
Fortaleses i debilitats**

Les tecnologies que diferencien son
madures o emergents?
Són claus o bàsiques?

Inventari tecnològic

- **Tipus de tecnologies:**

- Tecnologies clau: Fan que l'empresa sigui competitiva
 - Tecnologies de nucli: les importants per la missió de l'empresa
 - Tecnologies de diferenciació: les que diferencien l'empresa de la competència.
- Tecnologies bàsiques: Les mínimes pel funcionament de l'empresa
 - Les tenen totes les empreses competidores
 - No poden fallar

- **Nivell de desenvolupament:**

- Tecnologies consolidades: Aquelles que ja fa temps que s'utilitzen amb èxit.
- Tecnologies incipients: Aquelles que estan en una etapa inicial, però el seu potencial està demostrat.
- Tecnologies emergents: Aquelles que estan en una etapa inicial, però el seu potencial és desconegut.

Model d'impacte

Permet analitzar el **sistema tecnològic** de l'empresa (tipus de tecnologies i nivell tecnològic) i l'**impacte** que aquest té (valor) en els diferents grups de stakeholders (clients, treballadors, ...).

Tipus de tecnologies:

- Claus
- Bàsiques
- Emergents
- Incipients
- Consolidades

Nivell tecnològic:

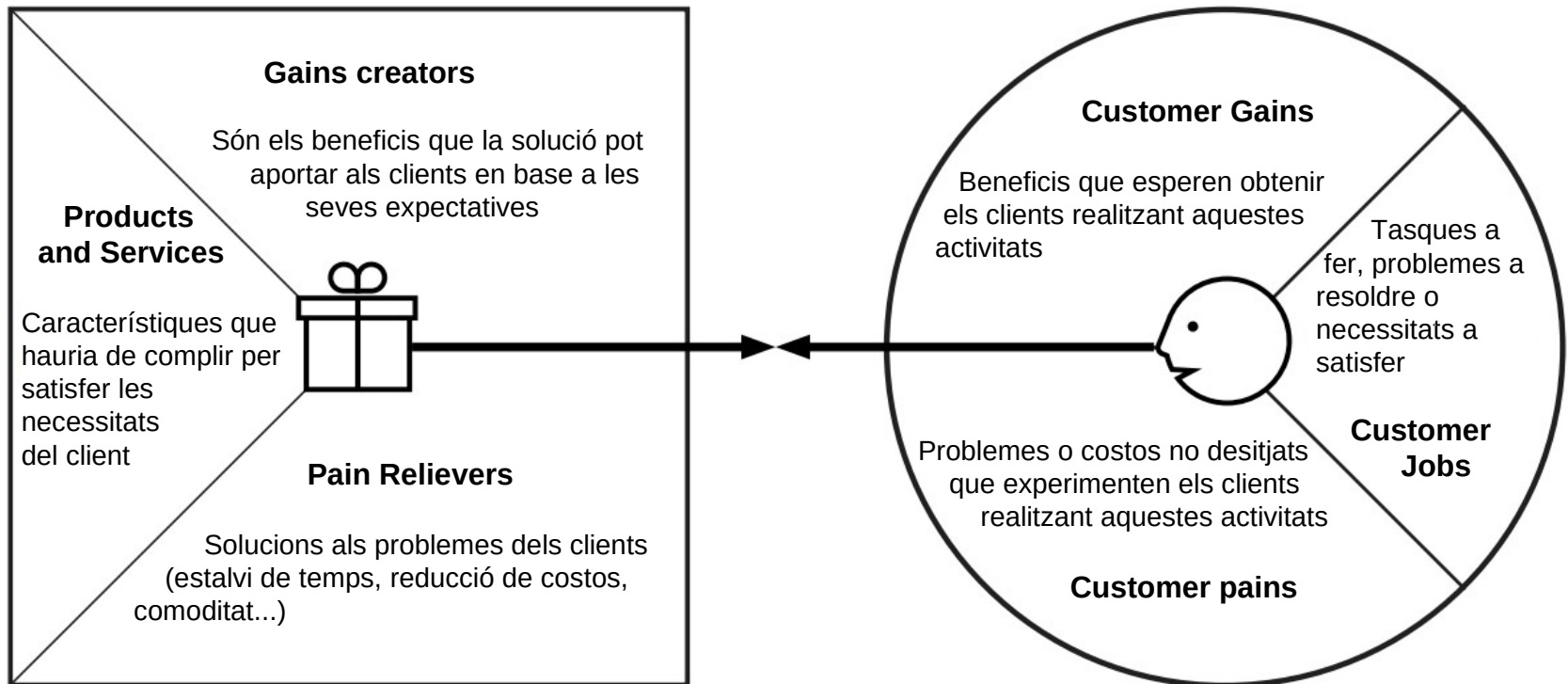
- Baix
- Mig
- Alt

Stakeholders:

- Necessitats
- Expectatives

Value Proposition Canvas

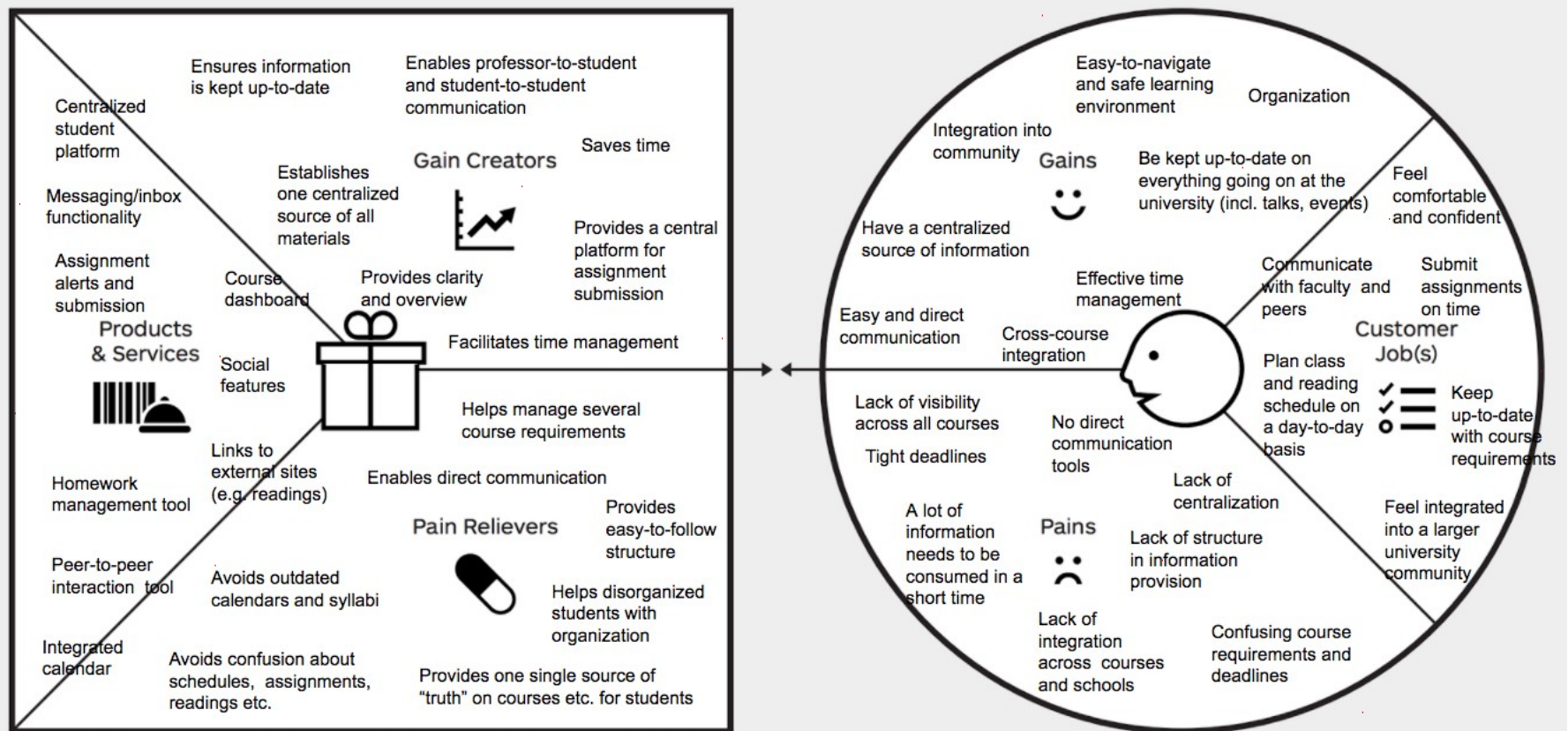
És una eina que ens ajuda a saber el valor que un producte, servei o la tecnologia aporta als nostres stakeholders



Value Proposition Canvas: Example

Value proposition: A centralized learning and assignment management platform for students of the Harvard University community

Customer segment: Students of the Harvard University community

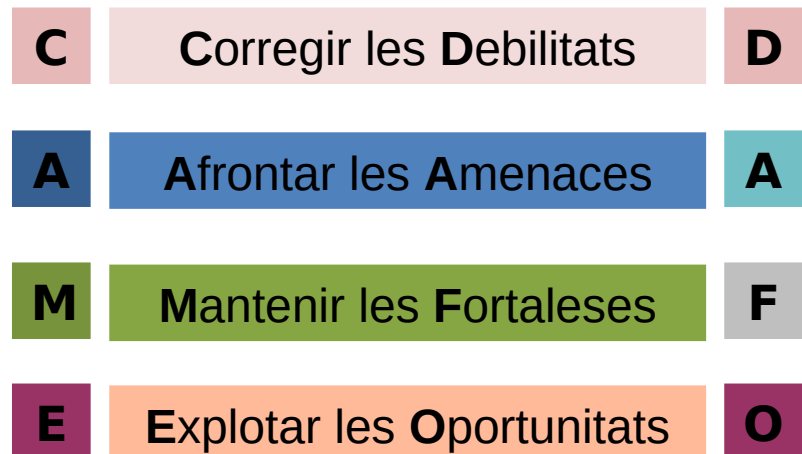


Determinació nivell tecnològic

- **Baix:** Es disposa de tecnologia bàsica, no es diferencia de la competència.
- **Mig:** Es disposa de tecnologia clau, però hi ha moltes similituds amb la competència.
- **Alt:** Es disposa de tecnologia clau, té diferències importants amb la de la competència, amb qualitat superior.

Estratègies:

(a partir de CAME i DAFO)



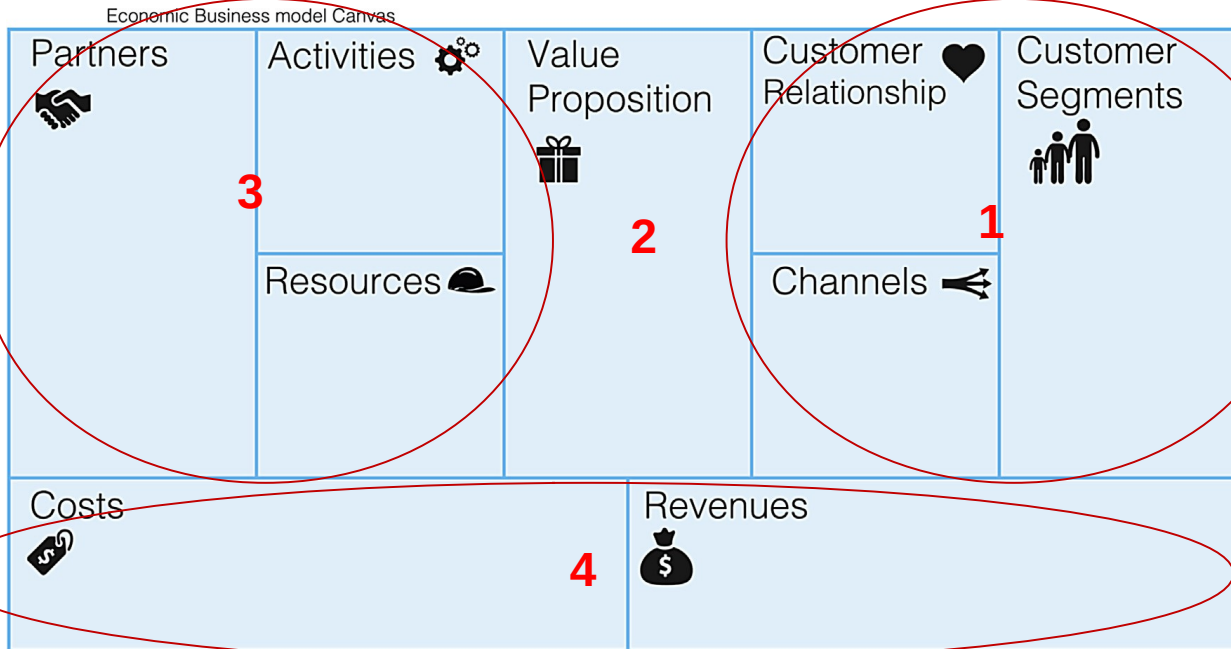
Business model canvas

- **Significat de Canvas:** Canvas és un llençol o lona. El terme s'utilitza molt en el món dels negocis. Serveix per destacar totes les idees importants.
- **Bussines Model Canvas:** Aquest model és una plantilla de gestió estratègica, per documentar models de negoci o projectes existents o desenvolupar-ne de nous. Només té en compte els aspectes econòmics.
- **Triple Layered Bussines Model Canvas:** És una evolució del model anterior, on a més dels aspectes econòmics es contempen els ambientals i els socials.

The triple layered business model canvas

- És una eina que permet explorar de manera més eficient models de negoci sostenibles (basats en la triple bottom line o triple compte resultats) i innovacions sostenibles (que aportin un benefici econòmic, medi ambiental i social).
- Complementa i amplia el model centrat exclusivament en aspectes econòmics, amb noves capes de canvas que exploren els aspectes medi ambientals i socials.
- La interconnexió de les 3 capes (que mantenen coherència horitzontal i vertical) permet una visió més robusta del model de negoci i afavoreix el procés de generació d'innovacions socials i medi ambientals.

Capa econòmica



Segments de mercat: Clients pels que l'empresa crea valor.

Proposta de valor: per cada segment l'empresa ofereix productes o serveis que generen valor pels clients

Canals: mitjans amb els que l'empresa es comunica i entrega el producte als clients

Relacions: amb els clients, mètodes de fidelització

Flux d'ingressos: d'on provenen els ingressos

Recursos clau: infraestructura, maquinària, equips necessaris per crear valor

Activitats clau: activitats que l'empresa ha de fer molt bé

Socis clau: qui la pot ajudar en el negoci

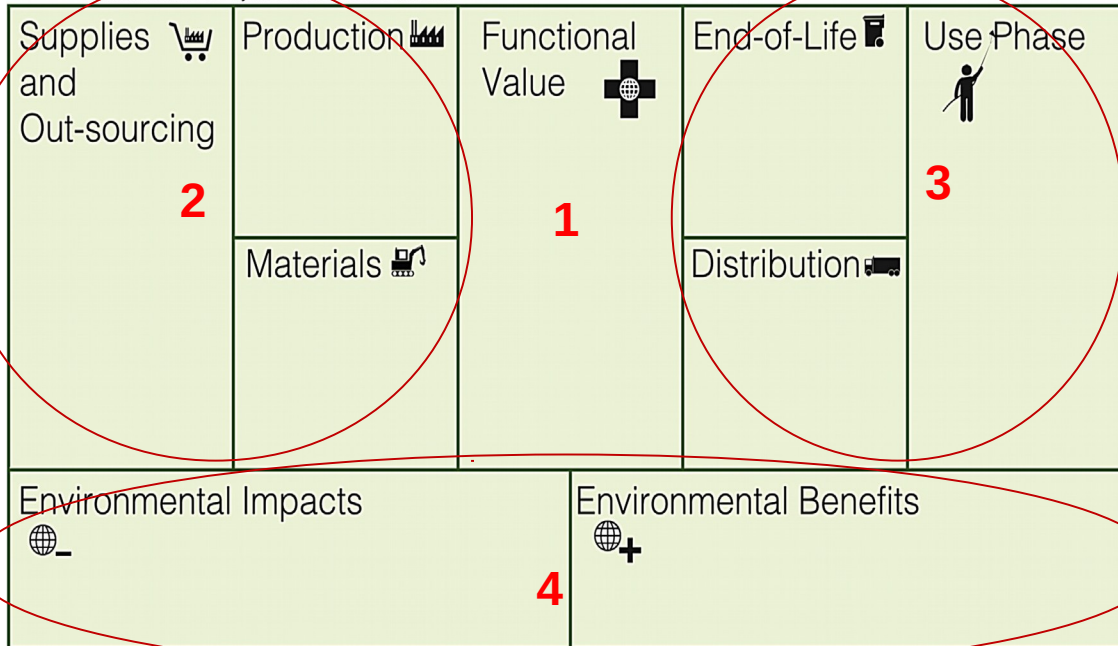
Costos: una vegada definida la infraestructura, es pot definir l'estructura de costos

Correspon al model tradicional. Permet fer un esbós del model a partir de 9 mòduls que responen a 4 línies estratègiques:

- 1) Clients: segments de mercat, canals, relacions
- 2) Oferta: proposta de valor
- 3) Infraestructura: activitats clau, recursos clau, socis clau
- 4) Viabilitat econòmica: estructura de costos, flux d'ingressos

Capa medi ambiental

Environmental Life Cycle Business model Canvas



Línies estratègiques:

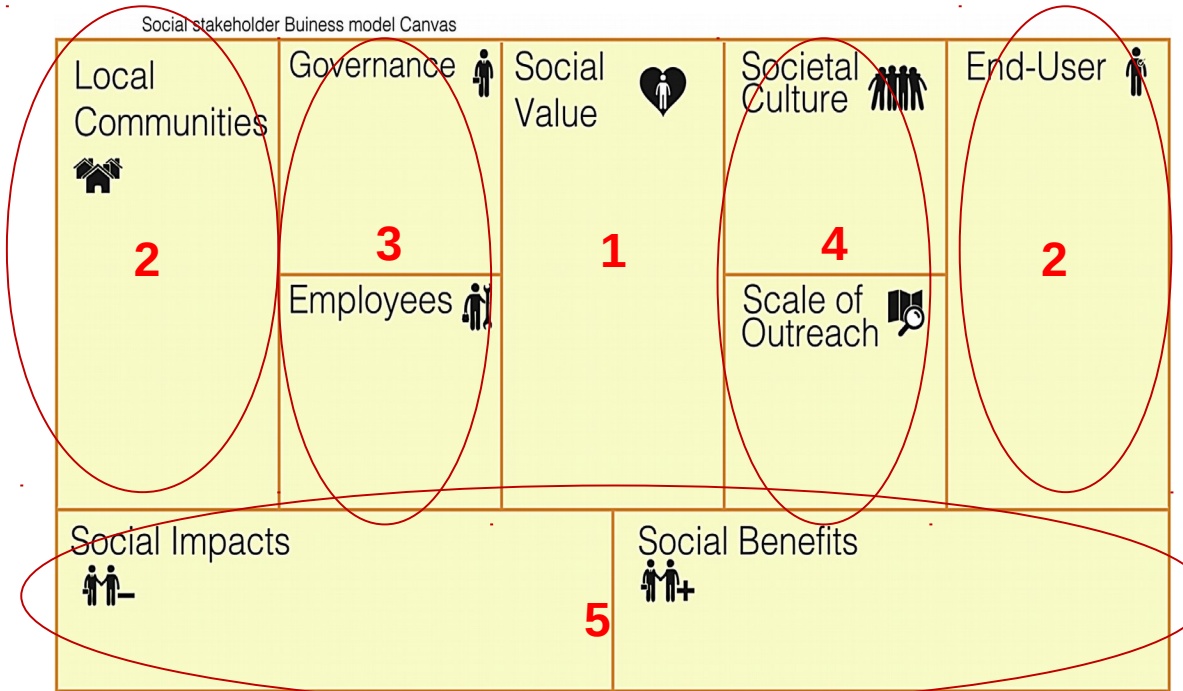
1. Valor funcional: és el punt de partida
2. Impactes interns: impactes medi ambientals quan el producte o servei està sota el control de l'empresa. Cal pensar en els materials utilitzats, en altres subministres i en el propi procés de producció, considerant el consum d'aigua i energia, la contaminació generada en el sòl, en l'aire i en l'aigua, els impactes en els ecosistemes i biodiversitat....
3. Impactes externs: impactes medi ambientals quan el producte o servei ja no està sota el control de l'empresa. Cal pensar en si el producte és reutilitzable, en l'impacte durant el transport, ...
4. Viabilitat medi ambiental: impactes negatius i beneficis (com afecta el model de negoci de manera positiva al medi ambient o com redueix els impactes negatius existents)

És una ampliació del model tradicional.

Permet fer un esbós dels aspectes medi ambientals del model a partir de 9 mòduls que responen a 4 línies estratègiques

Proporciona informació per generar innovacions sostenibles que busquin un benefici medi ambiental.

Capa social



Línies estratègiques:

- 1. Valor social:** és el punt de partida
- 2. Stakeholders externs:** Com millora el model de negoci les relacions amb les comunitats locals afectades per l'impacte medi ambiental, com fomenta l'economia local? Com millora la qualitat de vida dels usuaris/clients del producte o servei?
- 3. Stakeholders interns:** govern corporatiu (transparència en els resultats tipus d'estructura organitzativa, on/com reverteix els beneficis,...) i treballadors (característiques de la força de treball: número, equitat, gènere, ètnies,...)
- 4. Cultura social i àmbit d'actuació:** com es pot influenciar positivament el comportament de la societat, en quin àmbit geogràfic, i en quins sectors o col·lectius socials es poden fer accions socials
- 5. Viabilitat social:** impactes negatius i beneficis (com afecta el model de negoci de manera positiva al conjunt de la societat)

És una ampliació del model tradicional.

Permet fer un esbós de la contribució del model en la societat a partir de 9 mòduls que responen a 5 línies estratègiques.

Proporciona informació per generar innovacions socials que generin valor per la societat. Considera les relacions entre stakeholders i l'empresa, i té en compte dos stakeholders principals: comunitats locals i usuaris/clients del producte o servei.

Exemples d'innovacions

- **Innovacions tecnològiques:**

- De producte:

- Walcar: Petit vehicle elèctric de mida d'un portàtil.
 - Mirror: Un mirall que fa de monitor de gimnàs.
 - Caminada (GOP): Talonera per monitoritzar la caminada.

- De procés:

- Lisa: IA a Mango per millorar el disseny de col·leccions, postvenda...
 - Pulsera (GOP): Monitoritzar paràmetres i ubicació treballadors.

- **Innovacions responsables:**

- Socials:

- Ulmer Nest: Refugi intel·ligent per persones sense llar.
 - Caigudes (GOP): Detecta caigudes de gent gran en residències.

- Ambientals:

- O Wind: Turbina per generar electricitat a casa.
 - Reg (GOP): Sistema de reg automàtic.