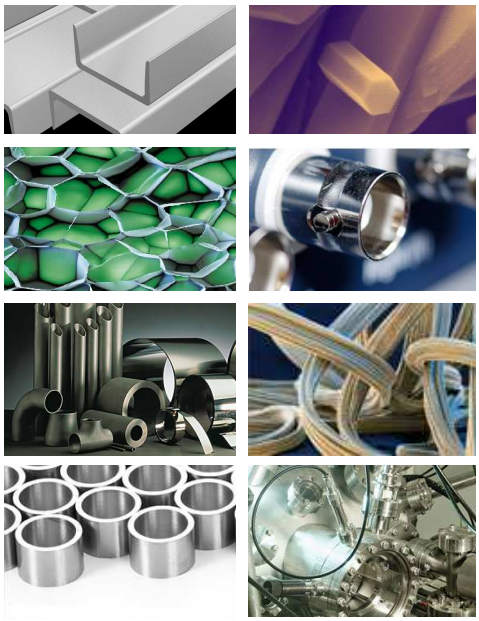
El màrqueting i desenvolupament de nous productes industrials

"Estratègies de màrqueting en els materials avançats"

Professor José Luis Nueno
IESE Business School
20 de febrer de 2013



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

2

L'evolució dels mercats BTB presenta quatre fases

70's	80's	90's	XXI
Monopolis	Internacionalització	Globalització	Reequilibri
• Deficiències logístiques • Aranzels • Quotes	• Emergència del model outsourcing • Blocs comercials	• Revolució en l'aprovisionament • Transparència • Outsourcing • Concentració	• Captura, en un altre lloc • WTA • Transparència en les compres • Prospecció
Productes	Sistemes, soluciones, envasos, programes i "bundles"	"Unbundling" • Associació • Concentració de clients • Estratificació de la demanda	"Rebundling" • Cost de propietat • Gestió C de suministrament i • tecnologia • Oficina comercial¨ • Desintermediació
Directe al mercat Directe al distribuïdor	Sistemes "go to market", telemàrqueting, KAM, venedors, catàlegs	Fusió i transformació equips Nuevos rols)TM,	Canal múltiple Cost de servir
Marca de fabricant	Branding per clients i intermediaris	Branding del canal, i d'ingredients	"Devaluació de la marca"
PRODUCTE	SATISFACCIÓ DEL CONSUMIDOR	RETENCIÓ DEL CLIENT	SERVEI AL CLIENT
MODEL DE COMPRA ASIMÈTRIC	MODEL DE COMPRA TURBULENT	MODEL DE COMPRA D'ASSOCIACIÓ	MODEL DE COMPRA DE POST-ASSOCIACIÓ

Què és la commoditització?

- És una caracterització producte / mercat
- Competència augmentada
- Existència de productes similars
- Reticències del client a pagar per servei i característiques que acompanyen al producte
- Previsions en preus i marges

4

Commodities

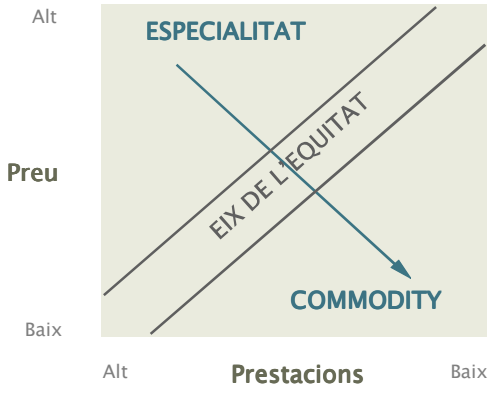
- Dos tipus:
  - Commodities pures
    Especificació estàndard per a cada producte
  - Commodities preus / prestacions
    Clients seleccionen les ofertes considerant els Trade Off en preu i presentació

Productes diferenciats

- **Adquirits en base a la seva comoditat**
  - Petites quantitats / grans varietats
  - Factors de producte menys importants que cost de transacció
  - Comprador
  - Trivials però suposen esforç de compra
- **Adquirits en base a accessibilitat**
  - Urgència
  - Situació de compra específica
- **Diferenciació funcional**
  - Molt diferenciats
  - Atributs de productes difícils de comparar
  - Dificultats en replicar
  - Impacte sistema operatiu del client
- **Diferenciació per relació**
  - Servei extens
  - Risc

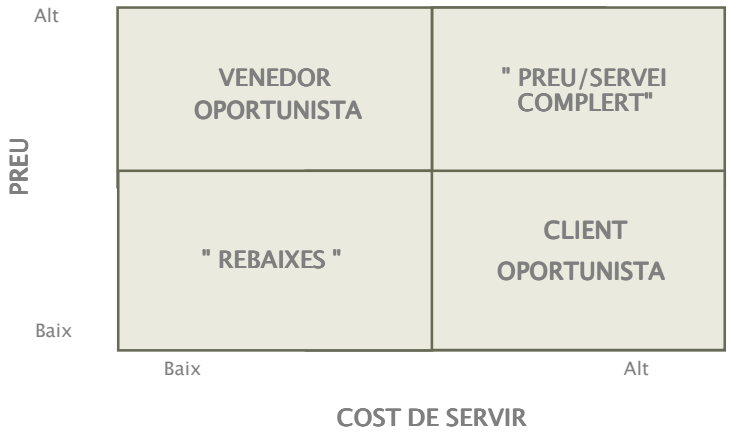
6

Trencant el cicle de la commoditització (1)

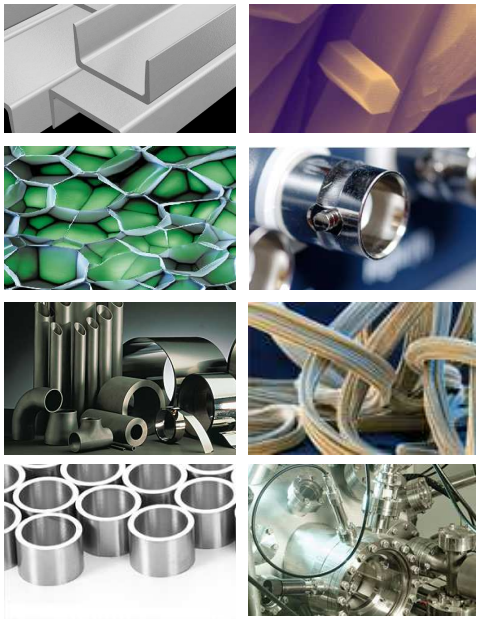


7

"Unbundling" del commodity



8



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

9

D'innovació pionera a disseny dominant: de cinc, a deu anys, o mai. Fruit de la disparitat entre emprenedors i dissenyadors de productes

- Elevats costos d'inversió
- Naturalesa casual de moltes innovacions disruptives
- Barreres de costos i d'inversió aixecades pels materials "atrinxerats"
- Coneixement limitat del seus inventors sobre les seves potencials aplicacions
- Separació entre el material avançat i l'usuari final (el consumidor)
- La tisora entre "market push" i "technology pull"
- Decisions a "altres llocs" de l'organització

10

La història de les innovacions disruptives és plena de:

Pioners que es van concentrar en excés en un nínxol

i

Entrants tardans que els van vèncer en estendre a mercats massius els beneficis dels nínxols

11

Els mercats que serveixen a consumidors només deixen de disminuir amb la innovació disruptiva

- Darrere de cada avanç significatiu del consum hi ha una innovació radical
- Les innovacions radicals no responen a les necessitats del consumidor
- La missió del màrqueting convencional és, de fet, un obstacle o una font de confusió
- Com a màxim, el màrqueting seria útil per aclarir el preu objectiu al qual la innovació crea un mercat massiu
- Ninxar innovacions radicals pot crear externalitats positives, però mai hem de renunciar a crear mercats massius amb les d'èxit

12

Quines són les causes veritables del lideratge de mercat?

- Els pioners rares vegades lideren. Fracassen del tot o es resignen a una quota baixa
- Les úniques causes per liderar de manera sostinguda un mercat són la visió i la voluntat
- Els líders tenen:
  - Una visió revolucionària del mercat massiu
  - Una voluntat indomable de materialitzar aquesta visió
  - Compromís enfront l'adversitat, innovació permanent i recursos financers i de tot tipus

13

Quines garanties té un pioner de tenir èxit a llarg termini?

TIPUS	TAXA DE FRACÀS*
Total	64%
Pre 1940	72%
1940-1974	50%
Post 1974	56%
FMCG	71%
Tecnològics	50%
Mostra representativa	68%
Mostra de pioners fracassats	75%
Mostra amb pioners d'èxits coneguts	50%
Mostra amb pioners d'èxits desconeguts	47%

* Fracàs: desaparició de la marca o sortida del segment / producte: Tellis y Golder (2002)

14

Quants pioners mantenen posicions de lideratge?

TIPUS	PERCENTATGE
Total	9%
Pre 1940	8%
1940-1974	14%
Post 1974	6%
Tradicional	7%
Alta tecnologia	13%
Mostra representativa	5%
Mostra de pioners fracassats	4%
Mostra amb pioners d'èxits coneguts	25%
Mostra amb pioners d'èxits desconeguts	13%

Tellis y Golder (2002)

15

Visió: la visió dels líders és una perspectiva única sobre com servir mercats massius

- Servei a mercat massiu com a oportunitat
- Forma de servei diferenciada
  - Des del luxe assequible
  - Des del mass merchandising

16

Compromís de recursos: els líders duradors són empreses que comprometen els seus recursos o convencen a tercers de la seva visió per a què els aportin

17

Palanquejament en actius: la innovació que pot recolzar-se en actius de tercers

- Marca
- Talent
- Gamma/Productes
- Canals

18

Els enemics de la innovació radical de les empreses que ja tenen bones posicions al mercat són de dos tipus: psicològics

- Els majors enemics de les innovacions que transformen els mercats són:
  - La competència
  - La por a canibalitzar els negocis ja existents
  - La ignorància
  - La mandra
- La complaença anima a ignorar les oportunitats
- La por de què els productes d'èxit amb els que se serveixen els clients es facin obsolets és un altre temor que les empreses innovadores han de vèncer ja que la durada dels cicles de vida només és sostenible al curt i l'obsolescència estesa no és possible

19

Els enemics de la innovació radical de les empreses que ja tenen bones posicions al mercat són de dos tipus: estructurals

- Organitzacionalment, la innovació té 3 enemics:
  - La burocratització
  - La institucionalització
  - L'atenció als clients actuals
- Proporcionar un entorn autònom i flexible pot ser útil
- Les persones creen negocis: les empreses no

20

La introducció de materials avançats al mercat és un repte de gestió tecnològica amb mancances, en particular entre les pimes

- Temps que transcorre entre el descobriment d'un nou material i la seva introducció amb èxit en el mercat incorporat en un producte
- Grandària de la inversió acumulada en què és necessari incórrer per a desenvolupar el material fins al punt en el qual pot ésser comercialitzat

Font: http://www.icn.cat/

21

L'adopció d'un nou material compta amb 3 fases: viabilitat, determinació de la grandària del mercat i captura de valor

- Un material és viable per a una aplicació si l'equilibri entre els seus atributs tècnics i econòmics és favorable
- La determinació d'aquesta viabilitat suposa:
  - Modelatge tècnic de l'aplicació
  - Modelatge del cost de fabricació
  - Input de mercat

http://www.gualstainless.com

22

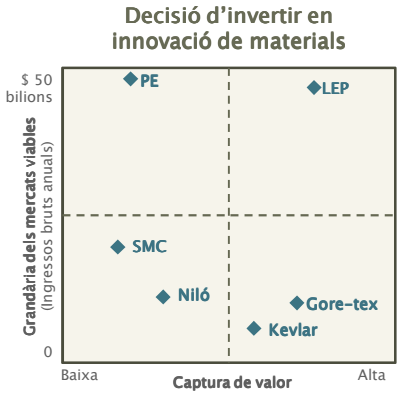
L'adopció d'un nou material compta amb 3 fases: viabilitat, determinació de la grandària del mercat i captura de valor

- La determinació de la grandària del mercat potencial consisteix en:
  - Tècniques per identificar aplicacions prometedores en el mercat
  - Tècniques per fer previsions de volums de producció futurs

23

L'adopció d'un nou material compta amb 3 fases: viabilitat, determinació de la grandària del mercat i captura de valor

- La probabilitat de capturar valor es determina a través de :
  - Anàlisi de l'estructura del sector
  - De l'estructura de l'organització
  - Resolució de les prioritats
  - "Apropiabilitat" del valor
  - Planificació de l'enfocament d'accés al mercat



Font: "Investing in new materials: a tool for technology managers" E. Maine et al., Technovation 25 (2005) 15-23

24

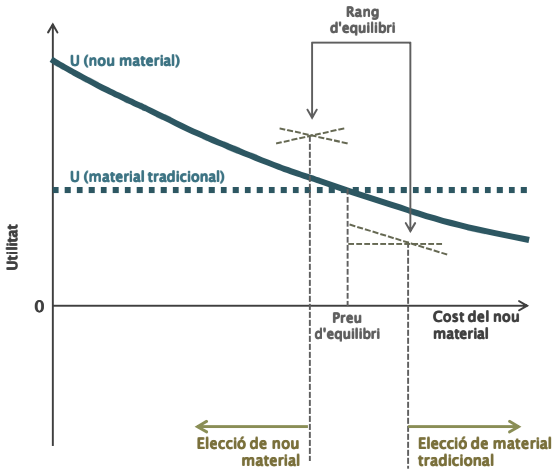
La correcta estimació del valor en ús s'aborda mitjançant metodologies de còmput de preferències

	FASE I	FASE II	FASE II
FINALITAT	Medició de preferències pels atributs més importants	Identificació de segments de mercat en gamma mitja	Estimació del premium que els segments pagarien per un producte fet amb el nou material
METODOLOGIA	Empírica	Estadística	Analítica
MÈTRICA	Funcions d'utilitat d'un sol atribut	Diferències significatives entre les preferències mesurades	Ús d'utilitats multiatribut
EXEMPLE VÀLVULES DE CERÀMICA	Preferència (%) per: - Durabilitat de components - Reducció de soroll - Estalvi energètic	Definició de 2 segments: - Segment estret representat per marques orientades a Europa (Fiat, Peugeot, Renault) - Segment ampli, representat per marques orientades al mercat mundial i oferta àmplia	Trade offs entre: - Cost - Possibilitat d'augmentar la potència del motor - Reducció de soroll - Reducció de fricció al motor

Font: "Defining markets for new materials" C G E Mangin et al., Resources Policy Volume 21 Number 3 September 1995

25

Les funcions d'utilitat defineixen el premium al qual els segments de mercat pagaran per utilitzar el nou material



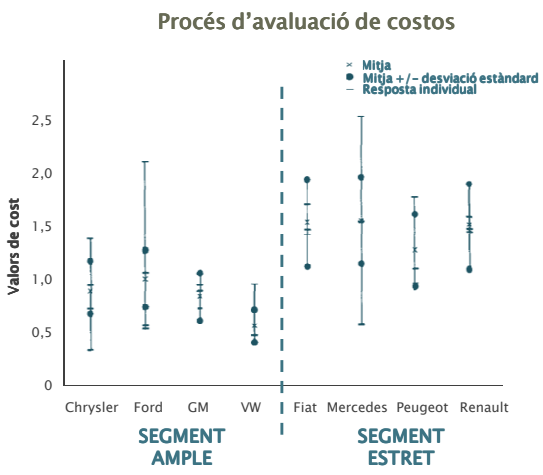
Font: "Defining markets for new materials" C G E Mangin et al., Resources Policy Volume 21 Number 3 September 1995

26

Les funcions d'utilitat emprades pels decisors són reflex fidel de la cultura corporativa de l'empresa

Seguint l'exemple de vàlvules de ceràmica en el sector de l'automoció, la comparativa de funcions d'utilitat defineix dos segments de mercat:

- Segment estret representat per marques orientades a Europa (Fiat, Peugeot, Renault)
- Segment ampli, representat per marques orientades al mercat mundial i oferta àmplia

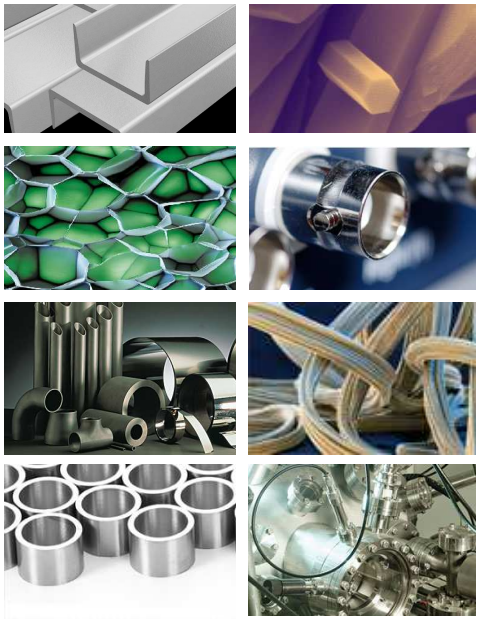


Nota: la divisió en dos segments apareix de forma prou intuïtiva a partir d'inspecció visual
Font: "Defining markets for new materials" C G E Mangin et al., Resources Policy Volume 21 Number 3 September 1995

27

1. Complexitat de les decisions d'adopció
2. 72% dels errors comesos són esmenables al proveïdor
3. Argumentació poc elaborada d'avantatges funcionals
4. El principal objectiu de rebuig és un dels principals per a l'adopció
5. Els proveïdors de materials, font d'informació i decisió
6. Les fonts d'informació interna prevalen en l'adopció
7. Multiplicitat de fonts internes
8. El fre del canvi de lògica dominant en disseny
9. Avantatges i desavantatges evolucionen durant el CVP
10. Les principals barreres: procés, reciclatge, cost i seguretat
11. Importància d'identificar i mesurar els beneficis i el valor
12. L'evidència d'avantage cost/benefici clau

28



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

29

Transferència de coneixement tecnològic per a ús industrial: quatre models en funció de les seves implicacions per ús de resultats i transferència tecnològica (1)

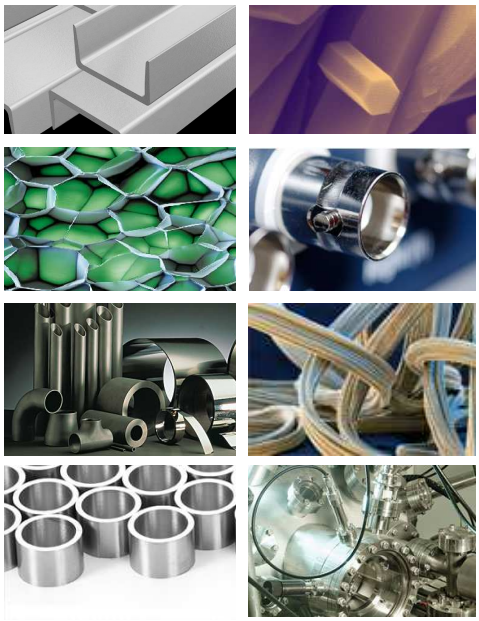
MODEL	ATRIBUTS	IMPLICACIONS PER A L'ÚS DE RESULTATS
DIFUSIÓ DE CONEIXEMENT CIENTÍFIC	• Els investigadors son l'origen d'idees a investigar • No existeix una definició dels usuaris potencials dels productes rellevants • Els productes de les investigacions avancen de forma caòtica des d'investigadors a usuaris	• Inexistència d'interacció entre indústria i investigació • Ningú designat com a responsable de la transferència tecnològica • Resultats "crus" i poc utilitzables
DEMANDA DE CONEIXEMENT IMPRECISA	• Els usuaris de les investigacions són "manadors" de projectes, freqüentment usuaris indirectes • Investigadors i usuaris amb cultures diferents i comunicació sorollosa • El procés en producte avança esporàdicament i de forma inconsistent d'investigadors a usuaris	• El focus de les investigacions està definit dèbilment, és poc clar • Diferències culturals limiten la interacció entre usuaris i investigadors • Resultat: poc aprofitament per part d'usuaris

30

Transferència de coneixement tecnològic per a ús industrial: quatre models en funció de les seves implicacions per ús de resultats i transferència tecnològica (2)

MODEL	ATRIBUTS	IMPLICACIONS PER A L'ÚS DE RESULTATS
FACILITAMENT DE LA INTERACCIÓ PER A TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT	• Interfície entre usuaris limitada, però facilitada a través de tercers • Identificació de problemes clara i transmesa i explicada als investigadors pels tercers • Recerca de vehicles per a conèixer i fer comprensible als usuaris els treballs dels investigadors	• Ni l'un ni l'altre selecciones el problema a investigar ni la informació a transferir • Els tercers poden tenir problemes a l'hora de construir ponts entre investigadors i usuaris
INTERACCIÓ DIRECTA INVESTIGADOR – USUARI PER OBTENIR CONEIXEMENT	• La interacció entre investigadors i usuaris es produeix a tots els nivells i fases del procés d'investigació • Els investigadors són cercadors actius d'inputs dels usuaris en la definició de problemes i en com utilitzar els resultats de les seves investigacions	• Focalització dels entregables dels investigadors a costa de perdre llibertat "exploratòria" • Menor difusió dels resultats i apropiació per productors • Menor amplitud d'implementació • Ús limitat de les investigacions, canvis d'agenda de prioritats, problemes de propietat

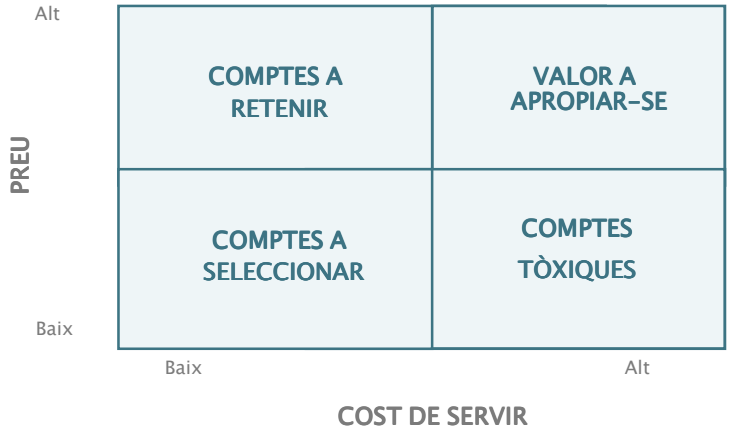
31



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

32

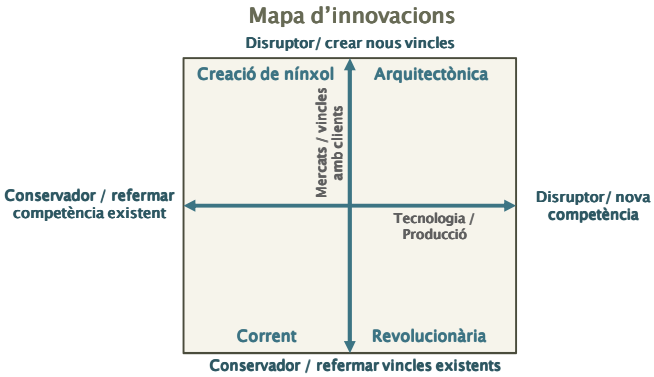
Conèixer el cost de servei



33

Apropiació dels beneficis i substitució de la innovació en materials (1)

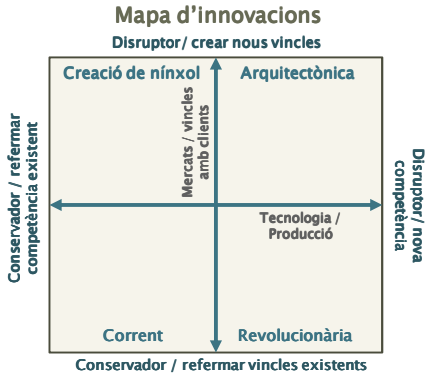
- La propietat intel·lectual i tots els seus obstacles són l'element més important per a comercialitzar un nou material (potser amb l'única excepció de la seva viabilitat tecnològica)
- En la matriu inferior, la classificació d'innovacions històriques permet predir (o almenys, informar) respecte a la substitució i apropiació de les innovacions



Font: "Investing in new materials: a tool for technology managers" E. Maine et al., Technovation 25 (2005) 15-23

34

Apropiació dels beneficis i substitució de la innovació en materials (2)



- **Les innovacions "corrents"** són canvis incrementals cimentats en competències tècniques i productives existents i aplicades a clients i mercats actuals
- **Les "revolucionàries"** canvien el joc (competències tècniques i productives) però sense sortir dels seus clients i mercats existents
- **Es creen "nínxols"** quan s'apliquen competències i tecnologies existents a nous segments
- **Les innovacions són "arquitectòniques"** quan creen nous mercats a partir de competències disruptives

Font: "Investing in new materials: a tool for technology managers" E. Maine et al., Technovation 25 (2005) 15-23

35

O no retenir: reduir les comptes tòxiques

36

Què els passa als grans clients?

- Entren en concurs
- Entren en mora
- Negocien el seu deute
- Gestionen l'entrega més racionalment

37

Best Practices en Retenció de clients

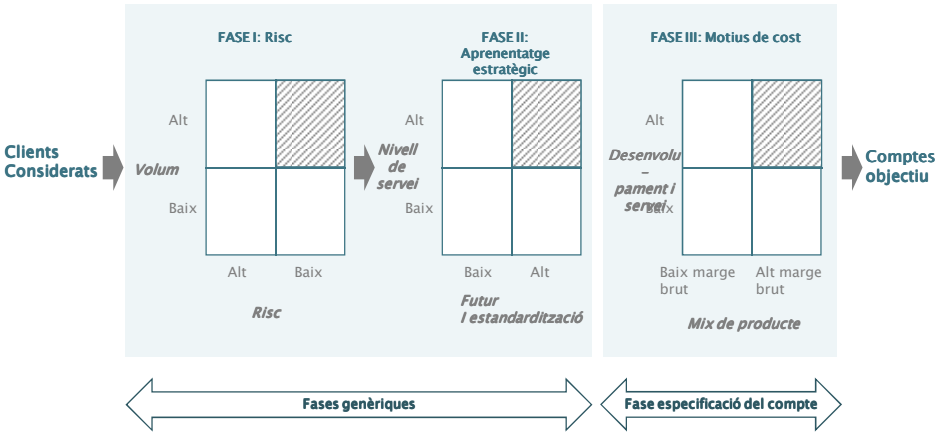
38

Existeixen costos de canvi

- Incertesa sobre la qualitat dels nous proveïdors
- Dificultat del procés de canvi
- Possible risc financer
- Malestar emocional per la pèrdua d'una relació duradora

39

"Si vols gaudir de bona salut, escull els teus pares": seleccionar segments rendibles és essencial

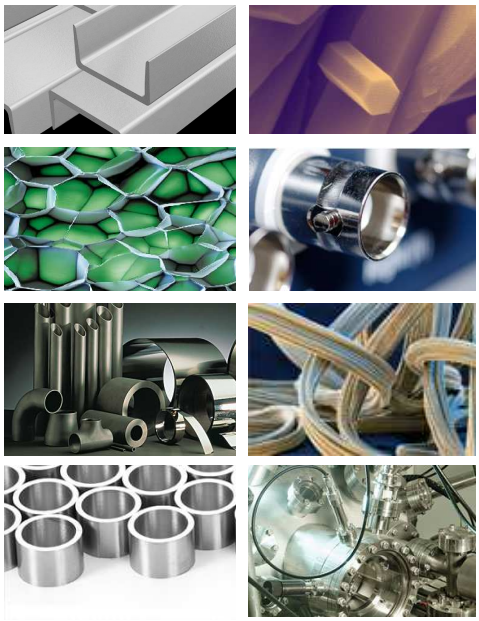


40

Sistemes d'informació, cadena de subministrament i compres en el bloc de comandes del futur

- Integració amb proveïdors i clients, consolidació de plataformes
- Sincronització de dades internes i externes
- Efectivitat de la comanda, genuïnament basat en la demanda
- Recurs i potenciació de la logística i cadena de subministrament

41



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

42

Especialització vs. Generalització

Especialització

- Credibilitat
- Competència per a arribar amb noves idees
- Know how de mercat
- Més accés a xarxes
- Servir millor a l'empresa
- Imprescindible en crear mercats i convertir clients

Generalització

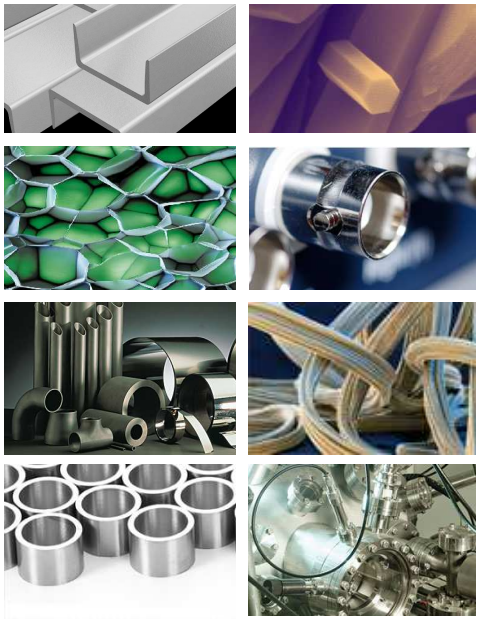
- Integració d'habilitats
- Serveix a clientes en horitzontal
- Agrupació
- Xarxes dinàmiques i complexes
- Necessitat de gestionar internament
- Serveix als clientes millor

43

Canals múltiples

- El canal múltiple
- Tecnologia de vendes
  - Prospecció
  - Recolzament
- De destí a usuari
- D'usuari a propietari
  - Manteniment
  - Desenvolupament

44



- Apunts generals sobre màrqueting BTB
- La comercialització de materials avançats
- Transferència de coneixement
- Eines per a la gestió comercial dels materials avançats
- Principals reptes
- Nous perfils
- Reflexions finals

45

Nous perfils

JO VENC	TOTHOM VEN
APRENENT	FORMADOR
EFECTIU	CONFIABLE
DEMOSTRADOR	CONSTRUCTOR
PUNT DE CONTACTE	MITJÀ PRIMORDIAL
BAULA DE LA CADENA DE VALOR	GESTOR DE LA XARXA DE VALOR

46

El que serveix per a poc en aquest sector

Tecnologia de vendes

El que serveix d'alguna cosa en aquest sector

- Gestors de relacions
- Gestors de desenvolupament
- Gestors de llançaments
- Cadena de subministrament
- Retenció i migració de comptes

West Tennessee 1936

47

Els supòsits tradicionals d'adquisició han d'evolucionar. Però no són suficients

- Reducció / consolidació del número de proveïdors
- Reducció / consolidació dels clients
- Coordinació d'estocs
- Fabricació Just-in-time
- IT
- Disseny de la cadena de subministrament
- Resolució de problemes conjunta
- "Equip a casa" en el proveïdor
- Associació amb proveïdors i clients
- Time to market
- Benchmarking

48

48

Els desitjo el millor, gràcies

49