



Creation and financing of a Spin-Off company

Who's speaking?



Joan Carles Martinez (CEO of Inspecta, SL)

Degree in Economy and in Business Administration (UAB)



L'empresa: **INSPECTA, SL**

- INSPECTA, S.L. és una empresa tecnològica especialitzada en Solucions per a la Indústria mitjançant la Visió Artificial.
- La seva activitat va començar quan INSPECTA esdevé un *Spin-Off* de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Neix amb el suport del programa de Capital Concepte del CIDEM i incorpora els resultats del Projecte CORKINSPECT (IST-1999-20188), finançat per la Unió Europea dins del Cluster EUTIST-IMV.

L'empresa: *INSPECTA, SL*

- D'ençà, INSPECTA s'ha especialitzat en desenvolupar i comercialitzar Sistemes de Visió Artificial basats en el processat en Color i en els mètodes d'Autoaprenentatge.
- L'empresa es troba localitzada en el Centre de Visió per Computador de la UAB.
- Tercera ronda de finançament mitjançant un *Business Angel*.

Experiència en R+D+I

- RRHH amb més de 3 anys d'experiència desenvolupant Sistemes de Visió Artificial
- Personal que va participar en el Desenvolupament del Projecte Europeu CorkInspect

Tecnologia

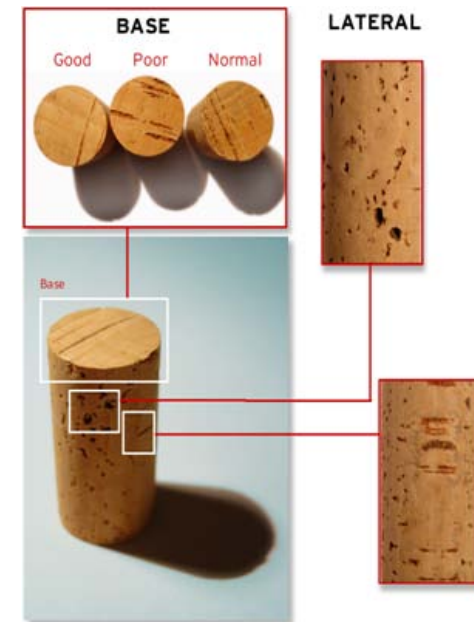
- Sistemes Avançats de Visió Artificial
- Mètodes de reconeixement de patrons amb Auto-Aprenentatge
- Anàlisi de Textures, Porositat, ...
- Processament en Color de la Imatge

Equips i recursos

- 3 Persones dedicades exclusivament a R+D
- 2 beques del programa Torres Quevedo
- Transferència Tecnològica de la Innovació
- Utilització de Hardware/Software Color

INSPECTA

artificial vision technology



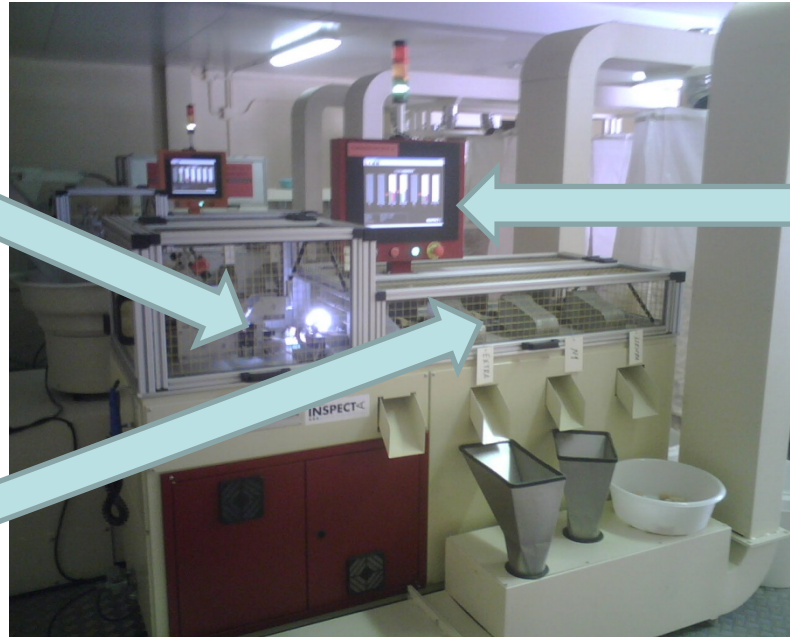
Our Team

- Our R&D team includes **Antoni Tovar**, Information Systems Engineer and Master in Computer Vision with the support of **Jordi Vitrià** and **Petia Radeva**, both Ph.D in Computer Vision and teachers at the Computer Vision Center of the UAB.
- Our position as a spin-off from the CVC allows us to access all human and technical resources of this advanced research facility

Our technology

Standard
Electronic
components

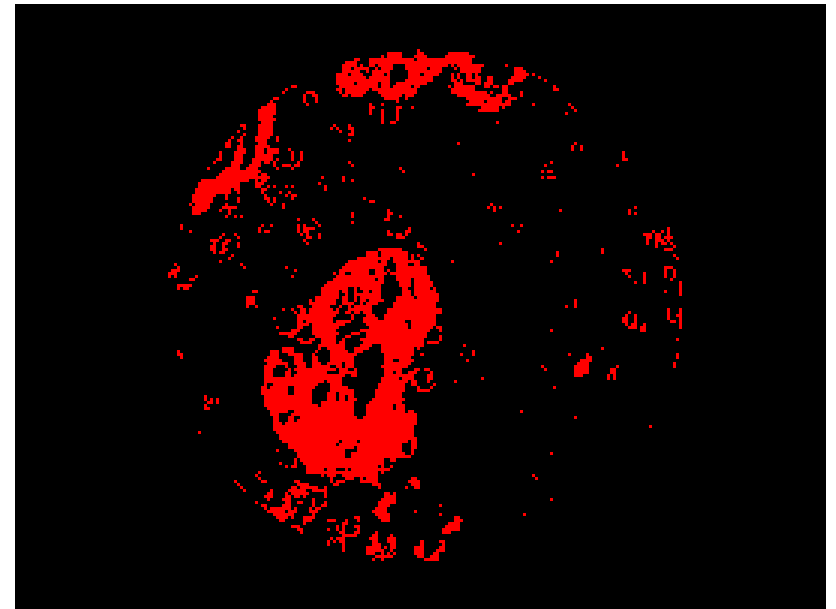
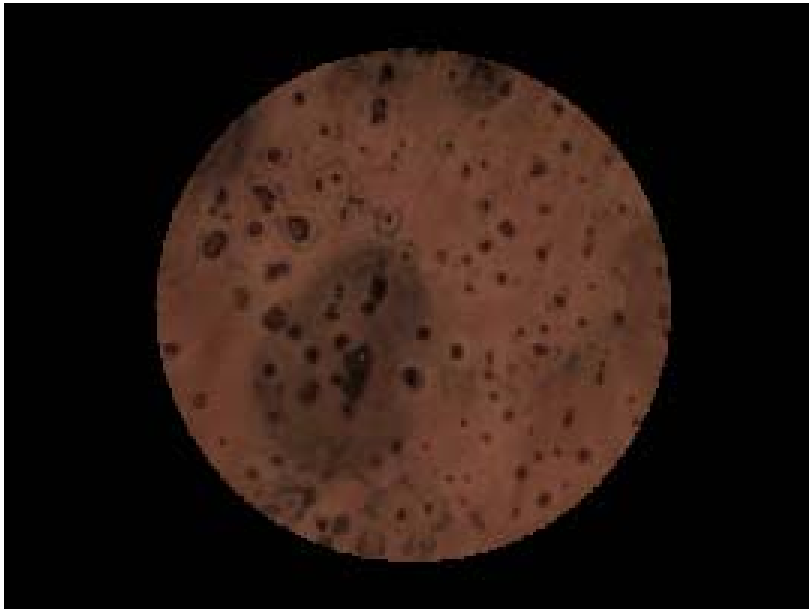
Mechanical
elements
Azevedos
Indústrias



Computer
Vision
Software
and
Machine
Integration
INSPECTA

- Our System includes three main innovative and unique features, all of them created by Inspecta:
 - Inspection using color images
 - Self-Learning of Inspection rules
 - Artificial intelligence decision making tool

Image Processing in COLOR



Technical description of our systems

- The machine
- Self-learning system
- Classification programs

The Machine

The machine

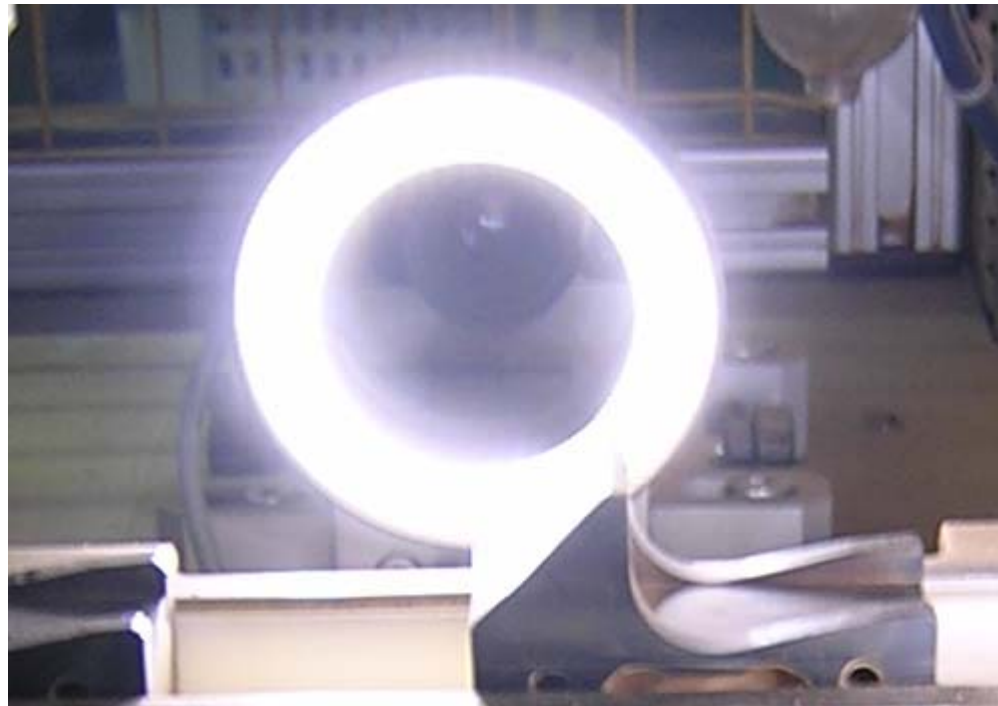
- Mechanical Elements
- Cameras and lightning
- Champaign stopper side analysis in color
- Champaign tops analysis in color with high resolution images

Mechanical Elements

- Proven Mechanics – 9.000 units / Hour
- Body and tops inspection
- Noise reduction using a mechanical piston
- Variable number of exit channels

Cameras and lightning

- Lightning system based in Leds
 - Long duration (up to 100.000 h)
 - Light and color stability



Champaign stopper side analysis in color



Good



Bad

Good stoppers Classes

Class I



Class II



Class III



Class IV



Class V



Some body defects

Wrong Bevel



Agglomerate defect



Dry vein



Agglomerate spot



Other body defects

One Disc



Dark hole



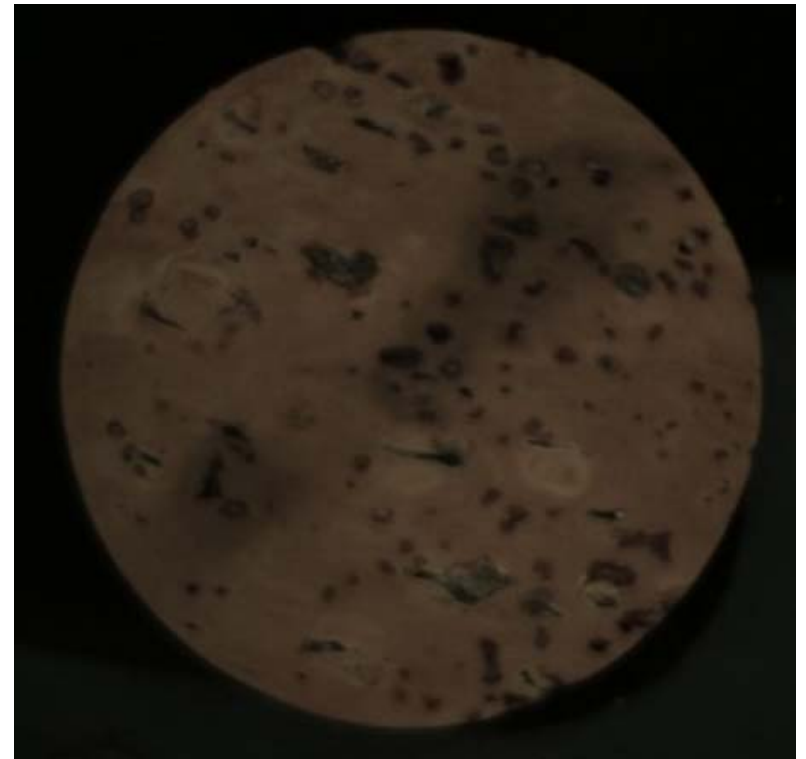
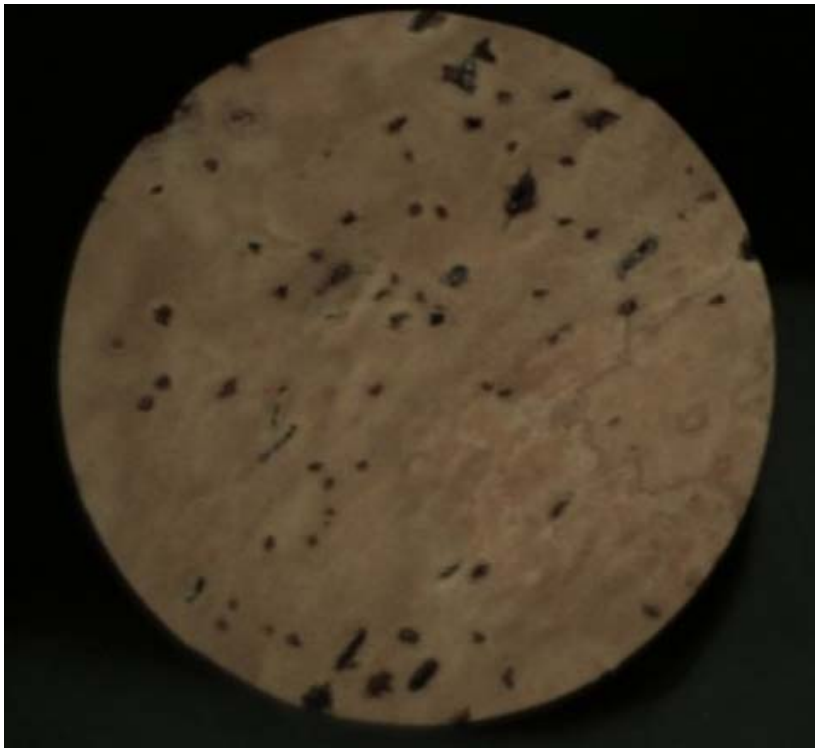
Badly patch

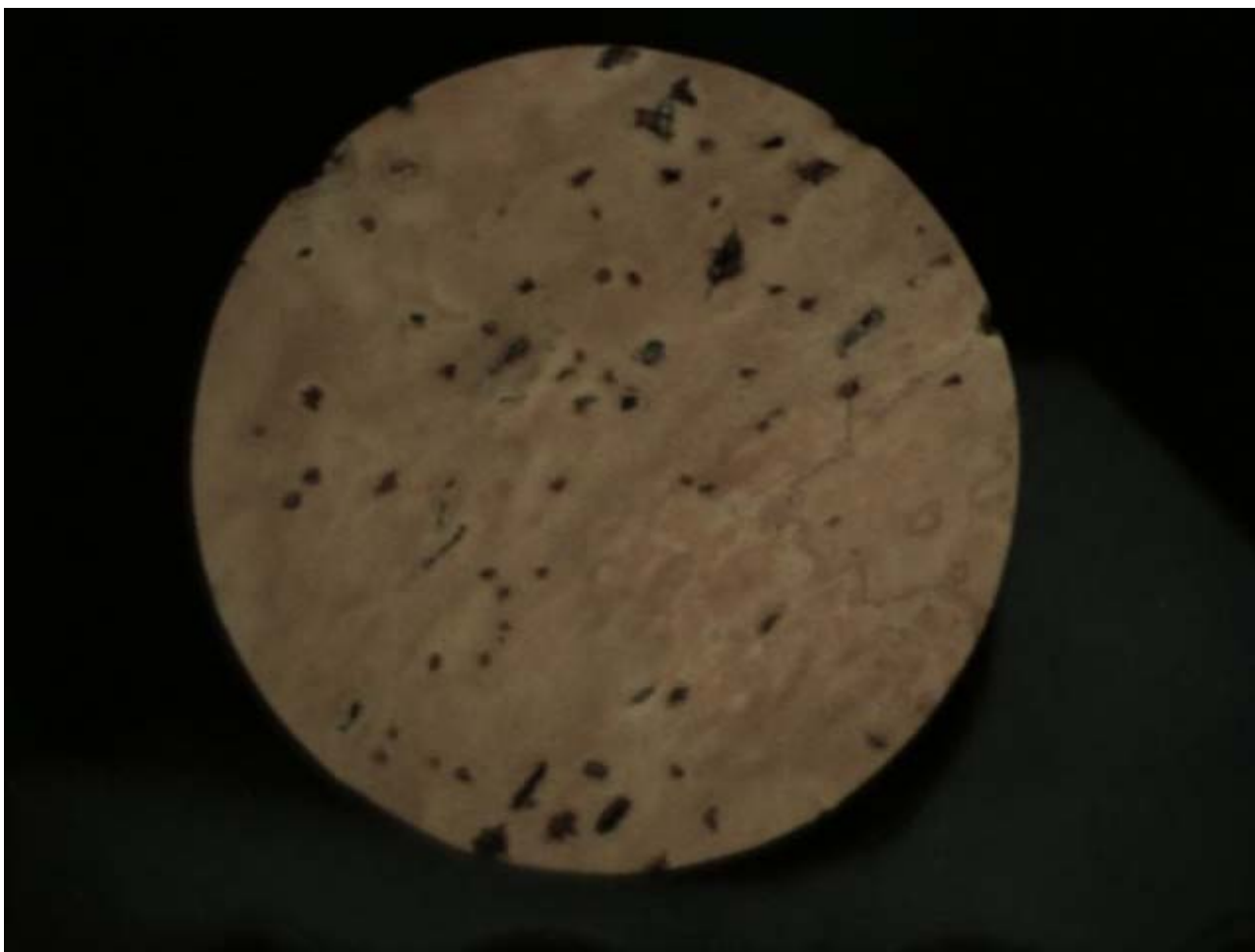


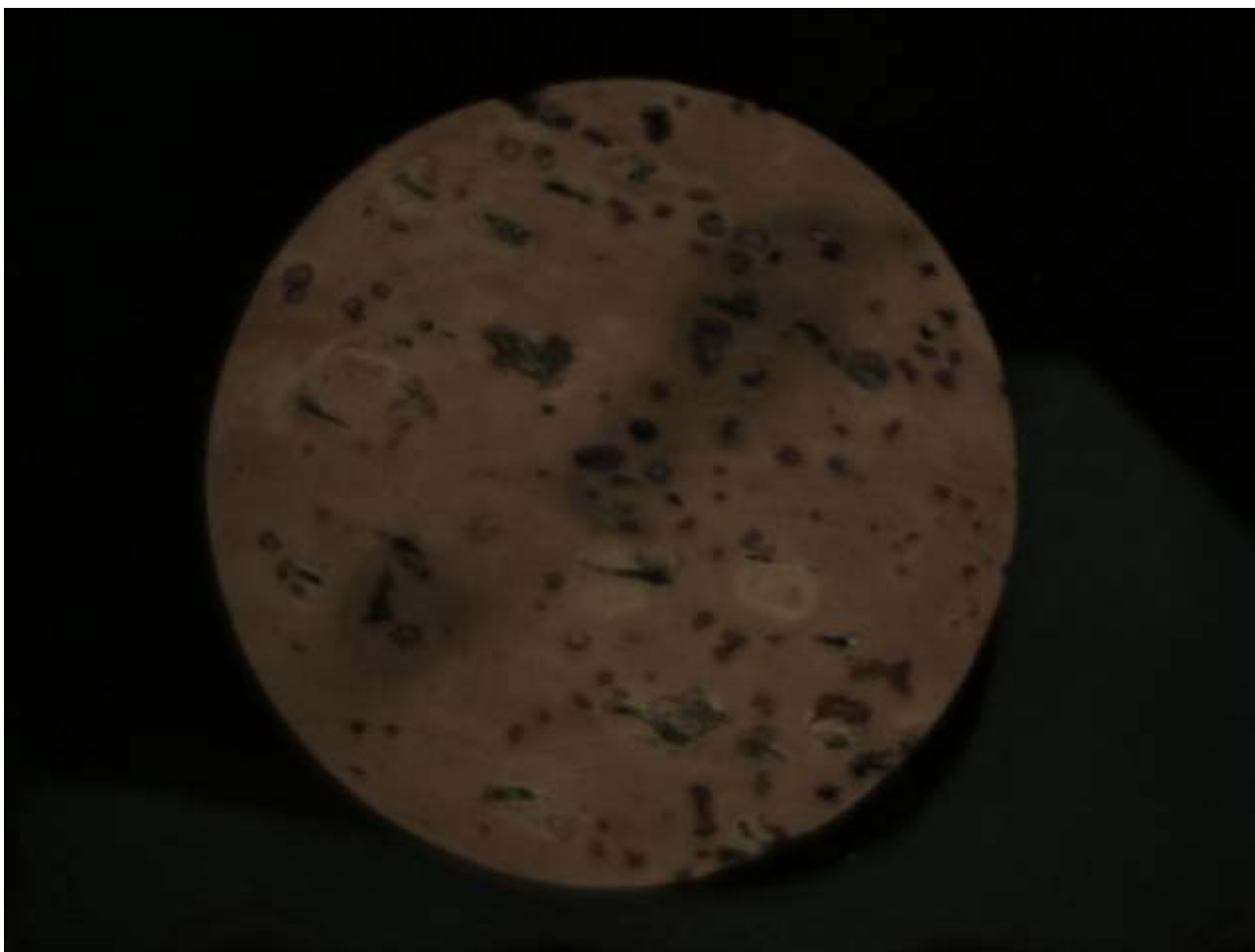
Side vision screen



Champaign tops analysis in color with high resolution images

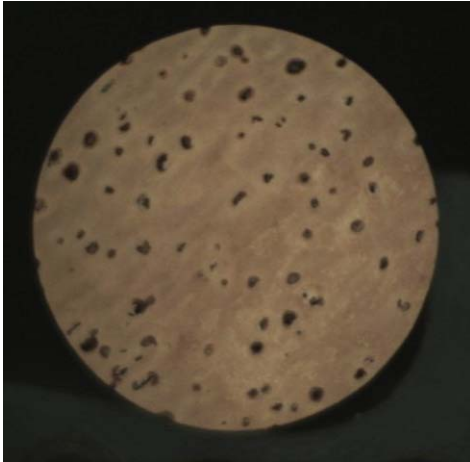




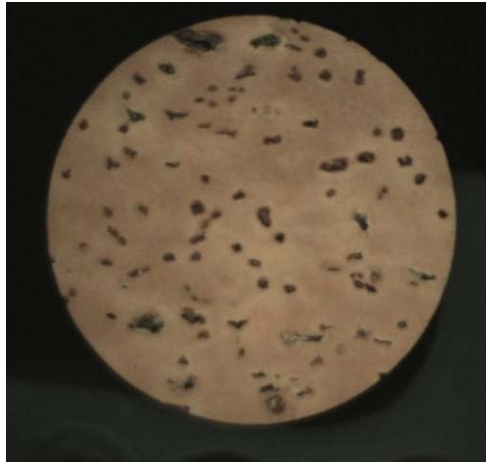


Good stoppers Classes

Class A



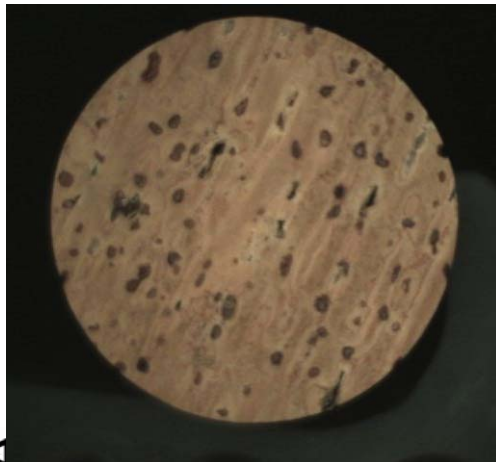
Class B



Class C



Class D

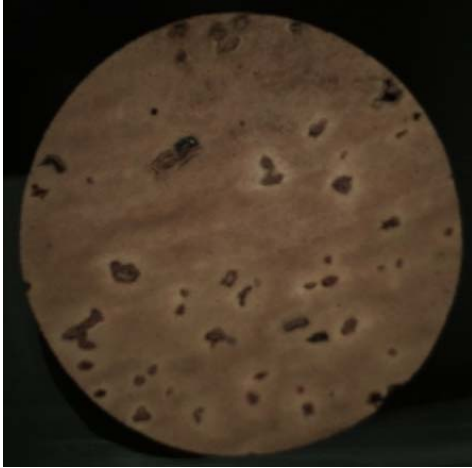


Class E

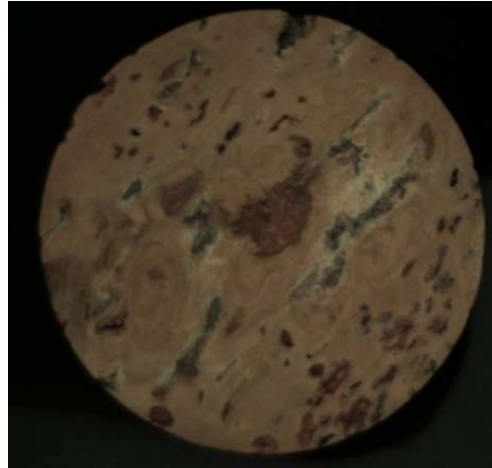


Top Defects

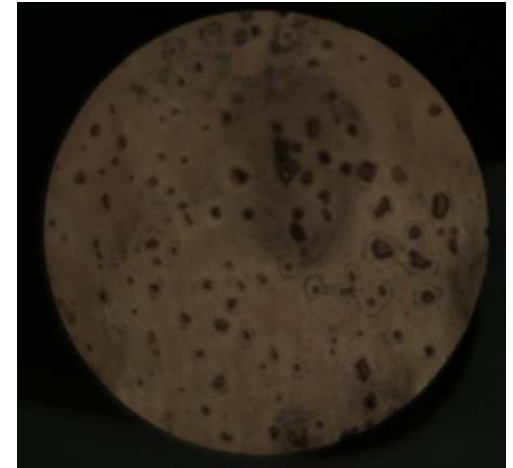
Yellow spot



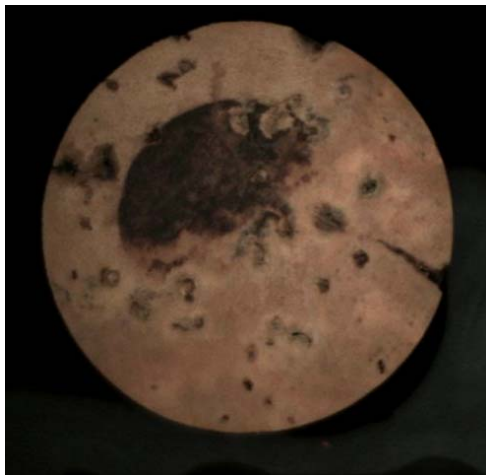
Wood



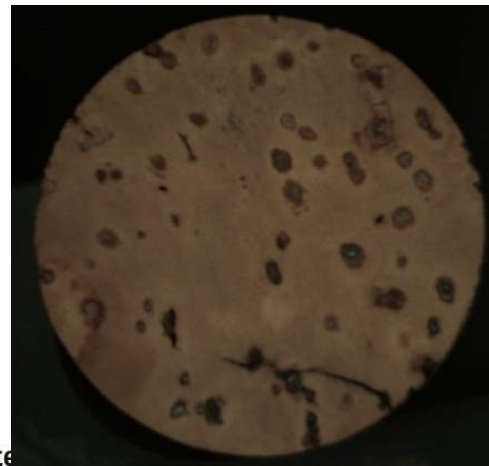
Rotted



Marked

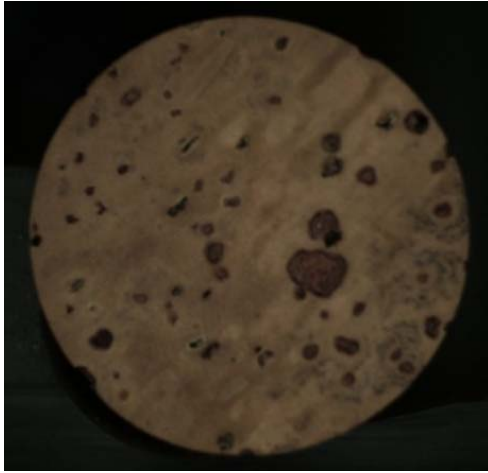


Cracks



Other top defects

Red spot



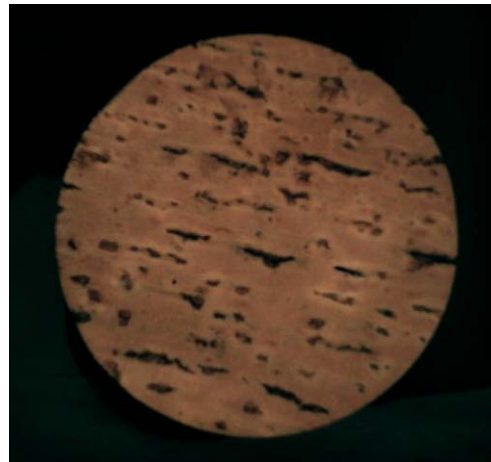
Insects



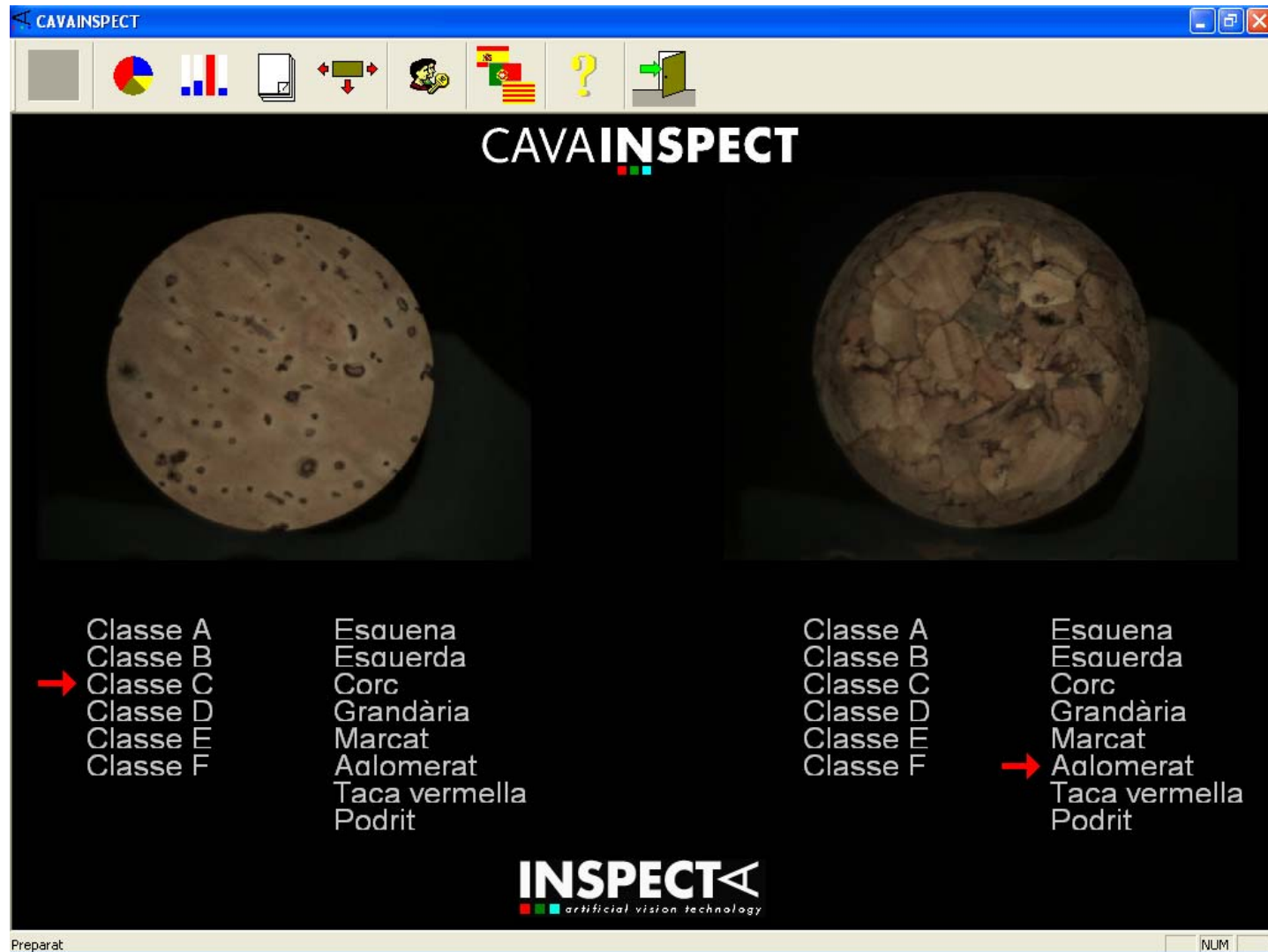
Water



Loose cork



Tops vision screen



Self-learning system

Learning process

- Learning set
- Learning process
- Classes adjustment

Learning set

- The learning process begins to manually create a series of sets of corks previously classified and that contains significant samples of the corks that are to compose each class. A set is needed for each class that is wanted to obtain and for each type of defect that is wanted to identify. By defect the maximum is six classes of good plus the defects.

Learning process

- Learning consists in acquiring the stoppers images for each class. The systems extracts all stoppers characteristics and self define the classes.
- Once the learning process is finished the system stores it on the disc and can be used anytime or transferred to other systems. The user can define as much learning sets as needed.

Classes adjustment

- Once the learning process is finished, the defined classes can be adjusted. That is, the border between classes can be moved to improve or to worsen a class using slide bars. This borders modification can be done without stopping the system.
- This allows to increase or reduce classes anytime to satisfy production needs.

Classification programs

Classification Programs

- Different learning sets are managed through the use of *programs*. A program allows us to choose the learning we want to use for each classification.
- Each program also stores:
 - Classes borders configuration.
 - Exit channels configuration.
 - Body and tops analysis combination for each class.
- The system can store as much programs as needed.

Programs edition screen

Edició de programes

Programa:

Caps bons:

Caps def:

Lateral bons:

Lateral def:

Combinació de resultats

Resultats

☒ Cos ☐ Caps

	A	B	C	D	E	F	Tos.	Esq.	Corc	Mida	Mar.	Agl.	Ver.	Pod.
I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
III	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
IV	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1
V	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1
Ven.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Corc	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Bis.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
For.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Eng.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Mida	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Tos.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Agl.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Allg	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1	1
Cola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Borders adjustment screen

Ajust de les classes d'aprenentatge de Lateral

Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V	
20	21	17	25	0	

D'acord Cancel·la

Main Markets

Portugal

- 338 target companies
- 975 Inspection Systems (57 M€)

Spain

- 106 target companies
- 269 Inspection Systems (16 M€)

Italy

- 68 target companies
- 268 Inspection Systems (16 M€)

France

- 36 target companies
- 89 Inspection Systems (5 M€)

New Market of about 111 Million Euros
+10 M/year substituting competitors systems

Customers and Competition

- Present Customers

PARRAMON EXPORTAP



- Competitors

- Vilarinho (Portugal)
- Azevedos (Portugal)
- Sistel srl (Italy)
- Vision Genie (France)

Systems characteristics

Functionality demanded by customers	Vilarinho	Azevedos	Inspecta
Body and tops analysys	YES	YES	YES
No need for preclassification	NO	NO	YES
Speed of 4 stoppers/second	NO	NO	NO
Processing in color	NO	NO	YES
Reliability higher than manual process	NO	NO	YES
High repeatability	NO	NO	YES
Classes Self-learning	NO	NO	YES
Elements in contact with stoppers in stainless steel	NO	YES	YES
Classification catalogs	NO	NO	YES

Etapes de finançament

- Primera ronda: Finançament de la Unió Europea per el Projecte CorkInspect
- Segona ronda: Capital Concepte del CIDEM per la creació d'INSPECTA com a Spin-Off del CVC
- Tercera ronda: *Business Angel* mitjançant la xarxa BANC
- Nou finançament: Préstec NEOTEC

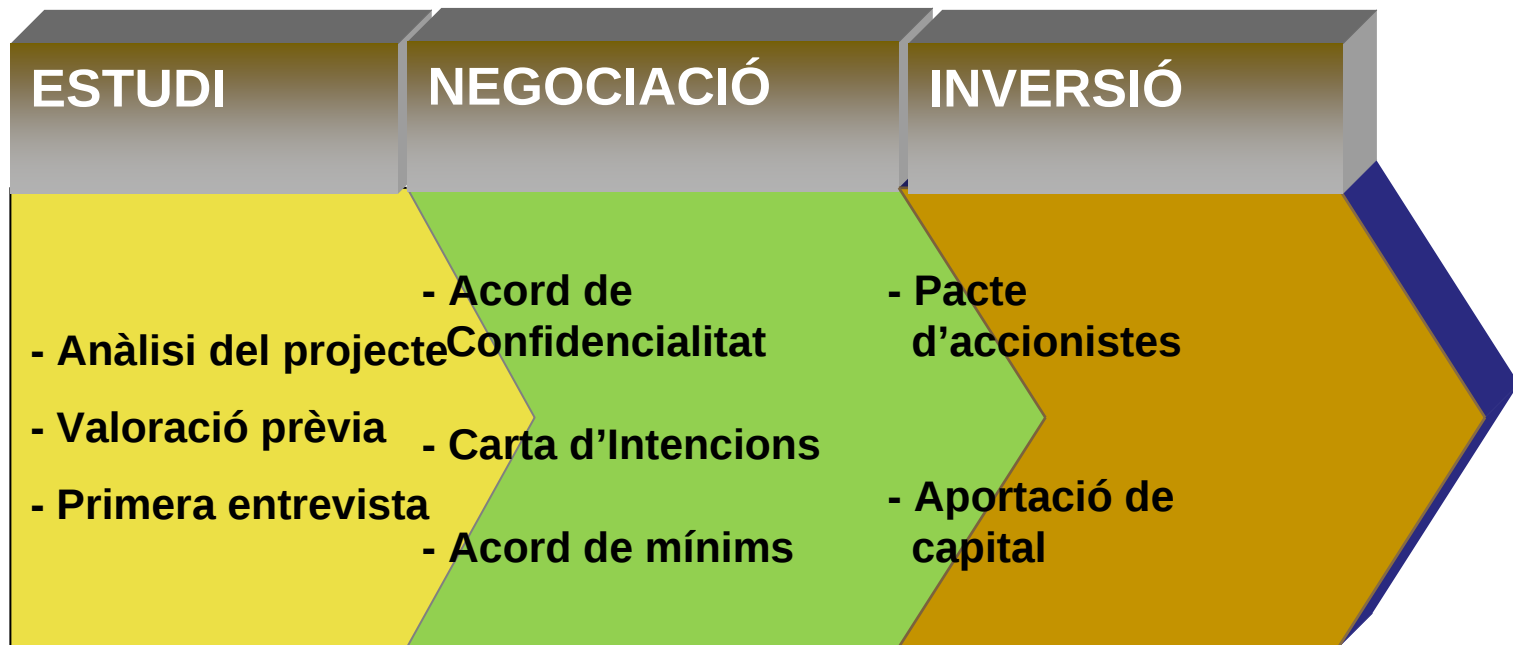
Tercera ronda: Business Angel - BANC

- Decisió d'inversió ràpida per part de l'inversor.
- Pacte d'accionistes:
 - Cal intentar posar-se en el lloc de l'inversor. En general les condicions del pacte solen ser més raonables del que sembla en una primera lectura.
 - No acceptar clàusules amb les que no et trobis còmode.

Quarta ronda: Préstec NEOTEC

- En el cas d'haver obtingut el Capital Concepte del CIDEM, es passa el primer filtre del CDTI.
- CIDEM presta serveis d'assessoria per a la redacció dels documents. Només assessoria.
- Des de CDTI demanen les correccions que creguin convenientes. Si alguna cosa no els agrada ho comenten, no descarten el projecte

1. ESQUEMA



1. LA CARTA D'INTENCIONS (I)

- a) Declara el seu compromís formal de continuar les negociacions a fi d'arribar a un acord final d'inversió.
- b) Si és convenient, fixa els acords a què s'hagin compromès les parts fins al moment.
- c) Estableix que totes les negociacions posteriors partiran dels acords establerts en la carta d'intencions.
- d) Marca els punts inicials o bàsics de tot l'acord:
 - el volum de la inversió
 - el % de participació a transmetre
 - el termini de la inversió
 - termes de desinversió

1. LA CARTA D'INTENCIONS (II)

- e) Estableix un seguit de normes, de caràcter temporal, que regiran les negociacions futures, com ara la realització d'una deguda diligència (due dilligence) o un calendari per delimitar els períodes de negociació, entre altres.
- f) En funció del tipus i la complexitat del projecte, l'abast i les clàusules del document podran variar.
- g) Si bé la carta d'intencions no és vinculant, sol incloure uns apartats que, generalment, són d'aplicació mínima i sí vinculants. Aquests apartats són:
 - la clàusula de confidencialitat.
 - la clàusula d'exclusivitat.
 - les despeses generades pel procés i la seva assumpció.

2. LA DEGUDA DILIGÈNCIA (I)

La finalitat de la deguda diligència es concreta en la determinació d'unes bases objectives per tal de:

- prendre la decisió d'inversió.
- negociar el preu de compra.
- negociar la cobertura de garanties.

2. LA DEGUDA DILIGÈNCIA (II)

a) Aspectes societaris:

- Estatus socials.
- Registre de participacions o accions.
- Òrgans de govern.

b) Composició dels actius de l'empresa:

- Verificació registral de béns immobles.
- Verificació registral de béns mobles:
- Verificació de marques i patents.

c) Aspectes contractuals

d) Aspectes laborals

e) Aspectes fiscals

f) Altres aspectes:

- Protecció de dades.
- Prevenció de riscos laborals.
- Compliment de la normativa urbanística

3. EL CONTRACTE D'INVERSIÓ (I)

1. El pacte d'accionistes:
 - .entrada, cohabitació, sortida
2. La carta de manifestacions i garanties:
 - .cobertura del promotors i responsabilitats
3. L'execució dels acords:
 - .acte Junta General se socis
 - .acte Consell d'Administració
4. El pla de negoci
 - .base de referència d'alguns acords

3. EL CONTRACTE D'INVERSIÓ (II)

PACTE D'ACCIONISTES, àmbit d'actuació:

1. Preu
2. Govern i administració
3. Manifestacions i garanties
4. Indemnitzacions
5. Règim de transmissió de les participacions
 - preu de sortida i condicions
6. Pactes permanència i no competència

Lliçons apreses

- Claredat des del primer dia
- Temps son diners, si hi ha dubtes per part de les parts, millor buscar un altre inversor ràpidament
- Simplicitat, però recollint tots els punts necessaris

PER QUÈ INVERTIR MITJANÇANT LA FIGURA DEL BUSINESS ANGEL A INSPECTA, SL

ALTERNATIVA REAL A D'ALTRES OPCIONS COM LA BORSA, FONS INVERSIÓ, ETC

- Oportunitat d'aprofitar que Catalunya es un país d'emprenedors.
- Activitat jove però cada vegada més professionalitzada.

COM ES POT TROBAR UN BON PROJECTE

- Tenir temps per 'perdre'. Imprescindible.
- Tenir diners que no siguin imprescindibles per viure. Assumir riscos sí, però dintre d'un ordre.
- Anar a organitzacions i institucions que fan de filtre previ (BANCAT, es clar).
- El perfil de Business Angel, en aquest cas, és d'un inversor que busca projectes que millorin processos – més que productes - ja existents, amb aportació d'un gran contingut d'innovació.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

- Anàlisi del Pla de Negoci, tenint en compte, principalment: (1)
 - Les persones claus. L'experiència i els compromisos adquirits pels promotors eren molt forts. Estava clar que era més que implicació...
 - Les necessitat financeres, sobretot pel 1er i 2on any, estaven calculades molt en detall. Crec que és tant o més important el balanç i el cash flow que el compte de pèrdues i guanys.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

- Anàlisi del Pla de Negoci, tenint en compte, principalment: (2)
 - Pla de vendes. Com i quan s'aconsegueix el 1er. M€, passar de 0 a 1M€ és un esforç titànic. Entendre com s'aconsegueixen les vendes dels primers anys és vital.
 - Encara que en aquest cas no era necessari perquè es tracta d'un *software*/algoritme, el projecte està blindat com si ho fos mitjançant una patent, model d'utilitat, etc.. Això es molt important tenir-no en compte, sobretot quan són projectes amb alt contingut d'innovació i tecnologia.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■ CARTA D'INTENCIONS

- Relativament ràpid es va arribar a establir un bon *feeling* (bon rotllo?) entre els promotors i l'inversor en els punts principals del projecte, per signar aquest primer document de compromís i això ens va permetre avançar seguidament cap a la redacció del Pacte d'Accionistes.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■Pacte d'Accionistes, principis bàsics, (1)

■Sempre es bo fer entendre que el B.A. No és algú que aporta només finançament car – que ho és - si no que aporta un *know how* - que ho ha de demostrar - , com experiència en la gestió, contactes, paciència quan les coses no surtin bé, etc., sense el qual l'operació es impossible que tiri endavant. Si no s'entén això, tot el procés de negociació es farà molt complicat.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■Pacte d'Accionistes, principis bàsics, (2)

- Crec que és imprescindible cercar permanentment l'equilibri entre els socis promotors i el soci inversor. L'element bàsic és que el 'casament' – evidentment, de conveniència – vagi bé, després ja repartirem els guanys.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

- Pacte d'Accionistes, clàusules claus, (1)

- Condicions d'entrada. Fer valoració – no complicar-se la vida – per trobar un percentatge còmode per ambdues parts.

- Sortida. Si aquesta és la intenció, parlar-ne de seguida i negociar una fórmula clara i automàtica condicionada a certes variables: TIR, EBITDA, etc. Tenint en compte sempre la situació del *win/win*, la creativitat de les 2 parts hi trobarà solució: *ratchet*, *earn out*, etc.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■ Pacte d'Accionistes, clàusules claus, (2)

■ *Ratchet*. És un quadre d'incentius que el soci inversor proposa als socis promotors. Per exemple, per tal d'estimular els promotors, es pot proposar que en cas d'assolir el 100% del Pla de Negoci, és 'reduirà', en el moment de la sortida, el percentatge de compra en uns determinats punts.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■ Pacte d'Accionistes, clàusules claus, (3)

■ *Earn out*. Per exemple, per tal de desencallar una situació de bloqueig en intentar pactar la fórmula de sortida, es pot acordar que el soci inversor percebrà una part del preu de venda, un any després de la seva sortida, condicionat a un determinat assoliment del Pla de Negoci.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■ Pacte d'Accionistes, clàusules claus, (4)

- Permanència de l'ànima/ànimes de la part dels socis promotors. Assegurar-ho específicament.
- Junta d'Accionistes, vot determinant de l'inversor, per exemple, en els punts següents: Ampliació i reducció de capital, política de dividends, elecció del conseller delegat, entrada de nous socis.

PROJECTE INSPECTA, procés seguit

■ Pacte d'Accionistes, clàusules claus, (5)

■ Consell d'Administració, vot determinant, per exemple, en els punts següents: Atorgament d'avalis o crèdits, realització d'inversions, reals o financeres, adquisicions i/o alienació d'actius superiors a xxEuros, acords relatius a canvis substancials en el negoci o en l'estratègia d'actuació de la Societat, aprovació del pressupost anual.

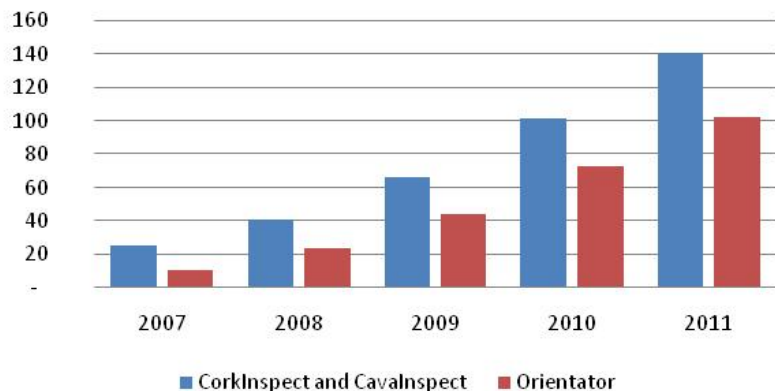
Future plans



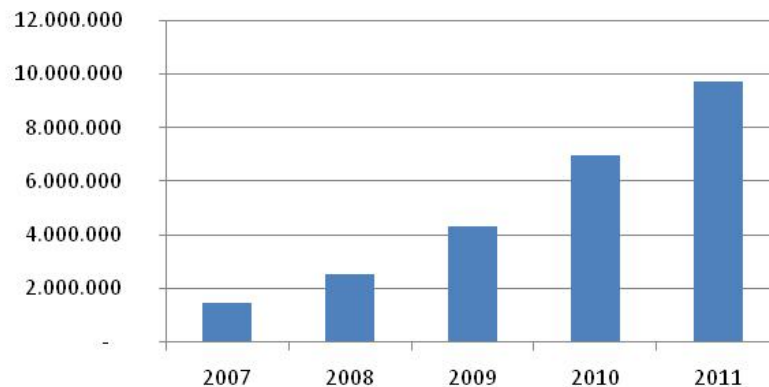
- Internationalization
 - Develop a sales structure and technical support in Portugal, Italy and France
 - Building commercial subsidiaries
 - Sales people and demonstration machines
 - Contracting technical support and maintenance

Sales Forecast

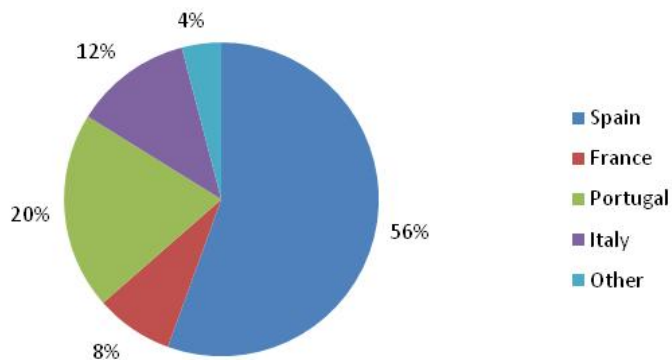
Sales in Units



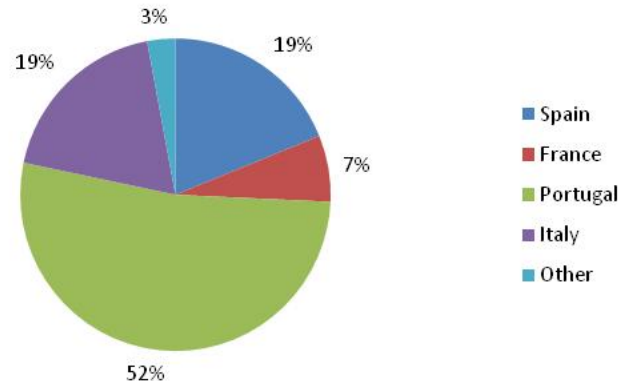
Sales in Euros



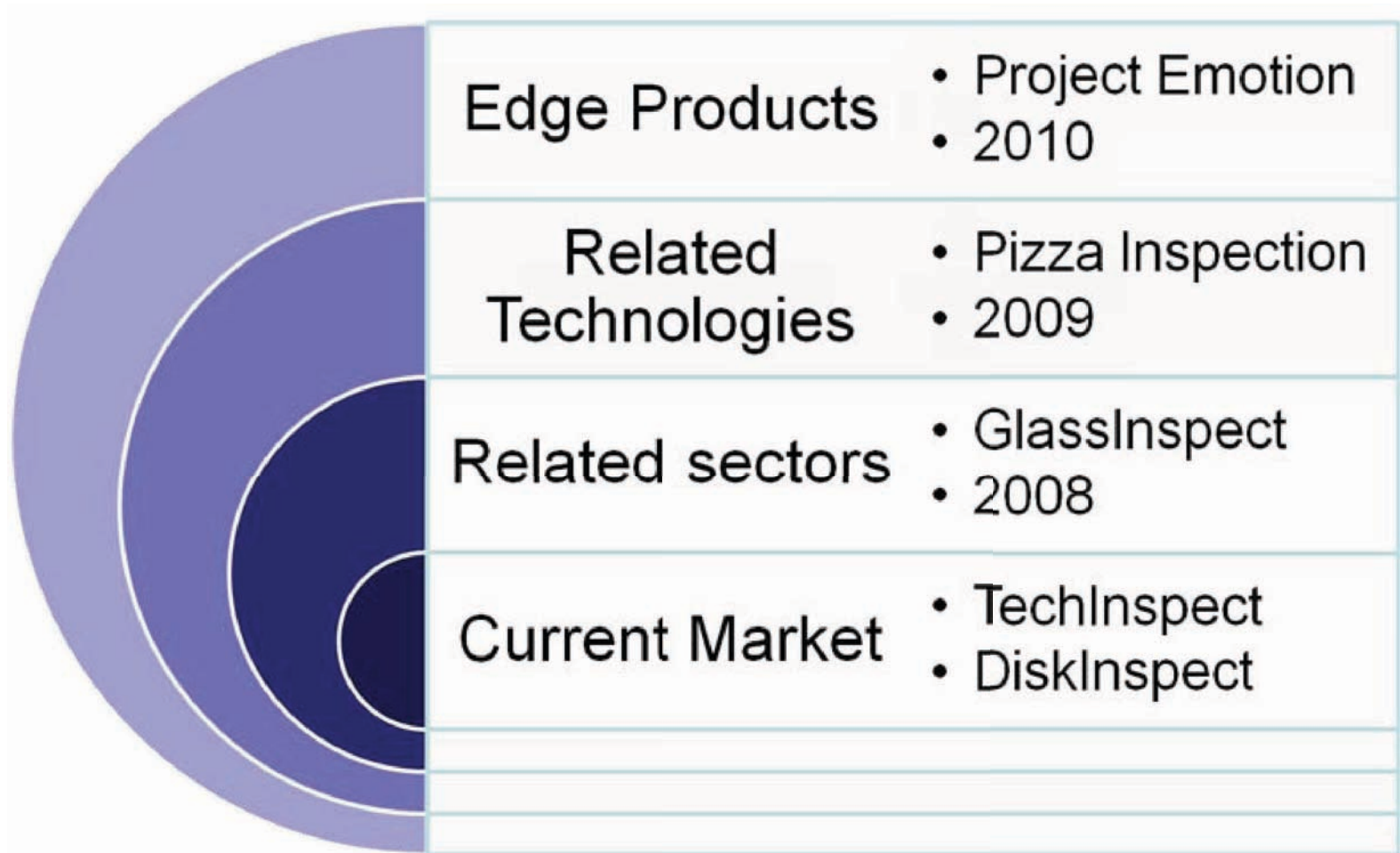
Sales per country 2.007



Sales per country 2.011



R&D Roadmap



Financing needs

- Funding sought 350.000 €
- Ideally we look for:
 - A group of B.A. with presence in our target markets, able to help with the development of our operations abroad, not only with money, but with local knowledge and contacts
- We offer a 10% share of ownership, with a company valuation of 3,5 million Euro

Business plan

	T ₋₁	T (budget)	T ₊₁	T ₊₂	T ₊₃
Revenues	217.928	1.559.259	2.765.047	4.511.753	7.082.806
Gross Margin	145.609	360.453	775.504	1.227.455	1.917.402
Salaries	113.400	263.516	496.598	565.818	641.583
EBITDA	32.209	96.937	278.906	661.637	1.275.819
EBIT	23.076	30.120	174.984	545.107	1.146.178
EAT	22.922	28.620	174.234	381.575	802.324
	T ₋₁	T (budget)	T ₊₁	T ₊₂	T ₊₃
Assets	536.456	1.001.198	1.331.100	1.863.786	2.920.207
Equity	239.213	617.833	792.067	1.173.642	1.975.966
Debts	297.243	383.365	539.033	690.144	944.241
	T ₋₁	T (budget)	T ₊₁	T ₊₂	T ₊₃
Free cash flow	(137.161)	(285.045)	205.638	438.955	887.796

Catedra

Bancaja

Jóvenes Emprendedores

Universitat Autònoma de Barcelona

SWOT Analysis

Strengths

- R&D capability
- Technological advantage
- Mechanical solution

Weaknesses

- Production control
- Production capacity
- Knowledge in the market

Opportunities

- New market for last selection
- Competitors systems substitution
- Foreign markets

Threats

- Competition reaction
- Narrow market
- Potential new entrants