

NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN



härting



young technologies





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Naturalis es una empresa tecnológica cuya misión es llevar resultados de la investigación científica a productos de interés de la industria.

Nuestra apuesta ha sido el desarrollo de ingredientes, provenientes de las principales industrias chilenas, forestal, pesquera y agroindustrial, para su uso en variados campos como Nutraceuticos, Farmaceuticos y Cosméticos.



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

“Un puente para la aplicación industrial del conocimiento científico”

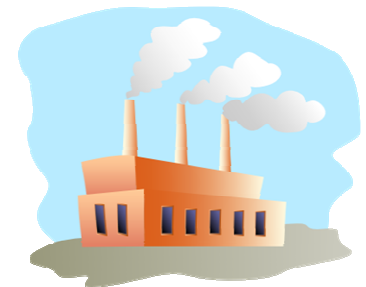
IDEA

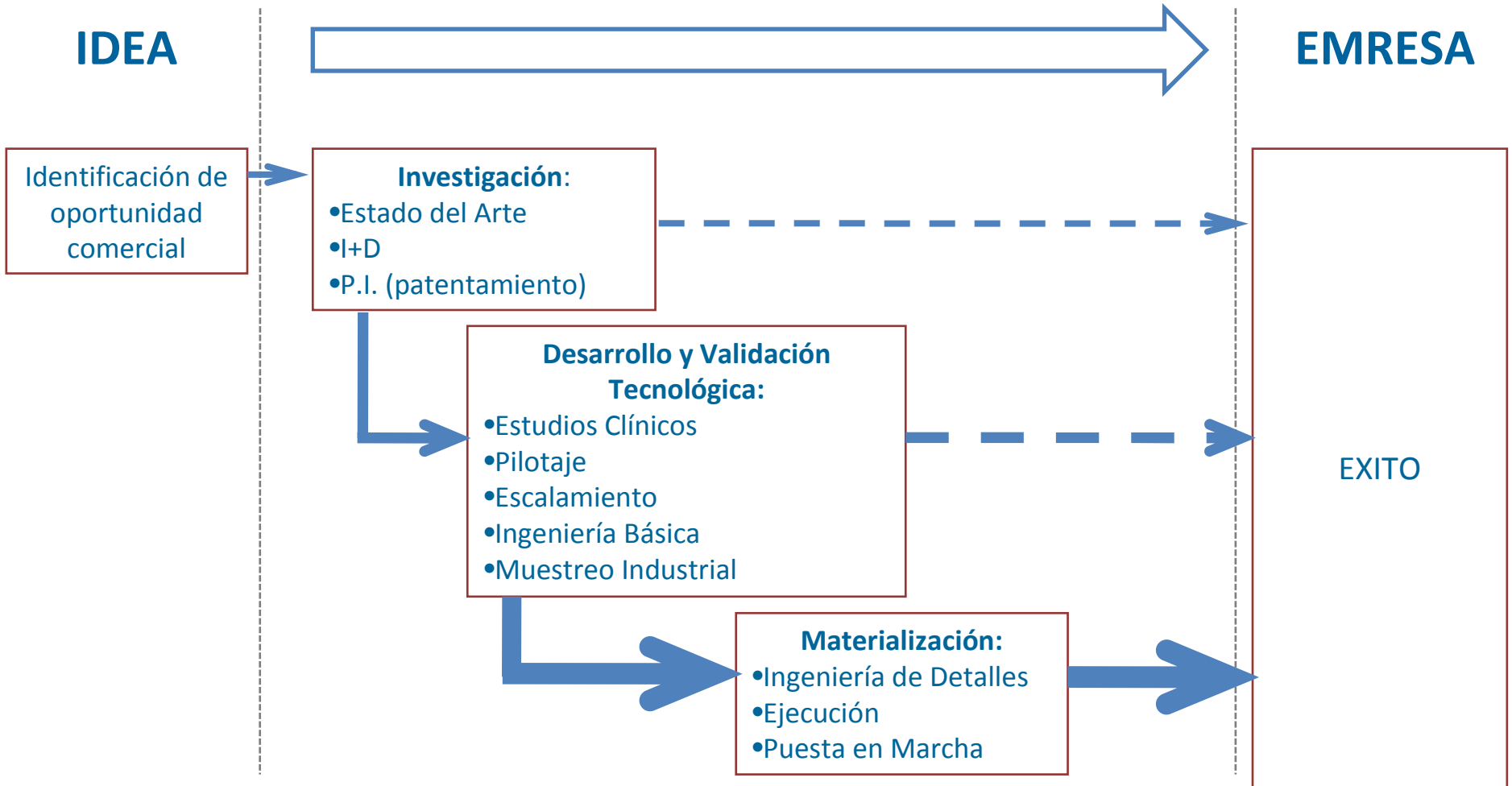


? ? ? ? ? ?



**EMRESA
PRODUCTIVA**





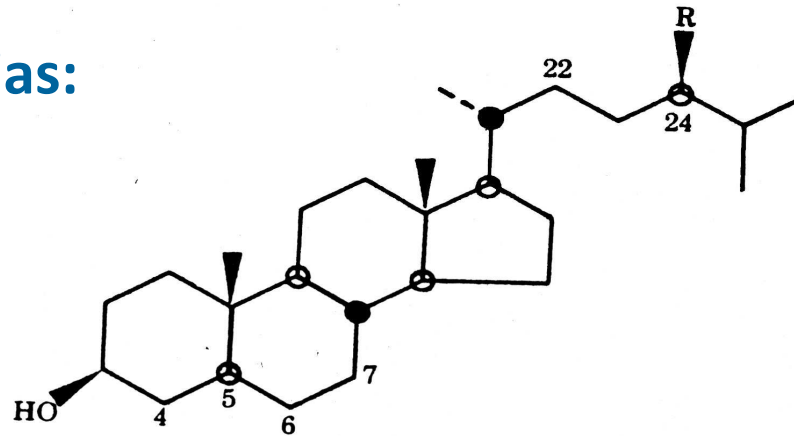


Una historia de éxito: Fitoesteroles

- Compuestos de origen vegetal
- Aplicaciones en las industrias:
 - Cosmética
 - Farmacéutica
 - **Nutracéutica**



Ingrediente Funcional: inhiben la absorción de colesterol en el intestino





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Una historia de éxito: Fitoesteroles

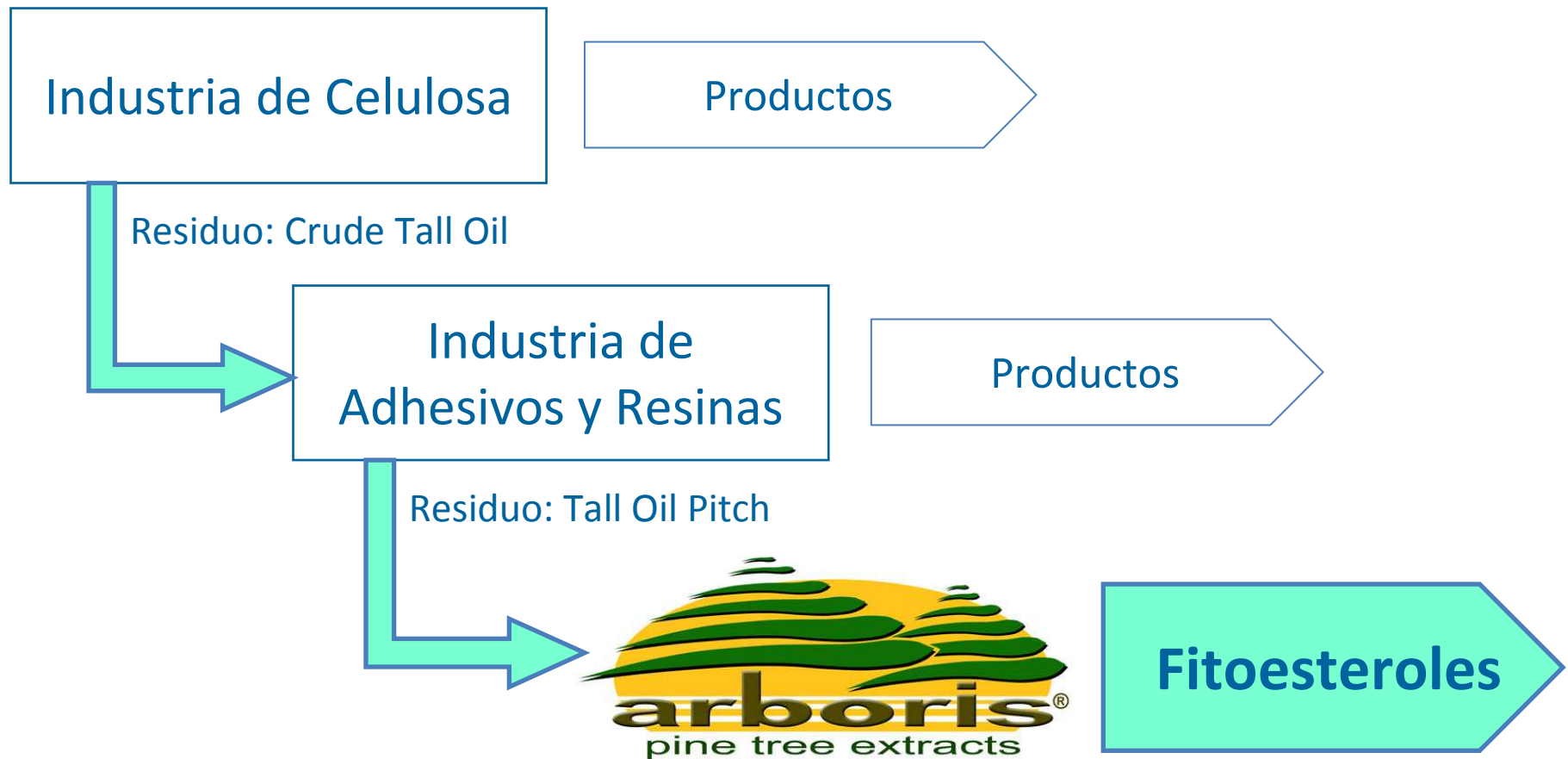
härting





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Una historia de éxito: Fitoesteroles





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Arboris

- Tecnología desarrollada y patentada: 3 patentes internacionales
- Ingeniería básica desarrollada por Härting S.A.
- Pilotaje industrial
- Ingeniería de detalles y construcción bajo la supervisión de un equipo Härting
- Construida On-Time & In-Budget en 2004, ampliada dos veces en 2005 y 2006
- Inversión: US\$ 55 millones
- Capacidad de planta: 5500 toneladas por año





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Patentes aprobadas:

- US 6.297.353
- US 6.462.210
- US 6.465.665

(12) United States Patent Fuenzalida Diaz et al.	(10) Patent No.: (45) Date of Patent:
(54) PROCESS FOR OBTAINING UNSAPONIFIABLE COMPOUNDS FROM BLACK-LIQUOR SOAPS, TALL OIL AND THEIR BY-PRODUCTS	FOREIGN PATENT 0 952 208 A2 * 10/1999 (EP)
(75) Inventors: Miguel Angel Fuenzalida Diaz; Alejandro Markovits Rojas; Roberto Benito Leiva Hinojosa , all of Santiago; Endre Markovits Schersl , Quilpue, all of (CL)	* cited by examiner <i>Primary Examiner</i> —Nathan M. (74) <i>Attorney, Agent, or Firm</i> —
(73) Assignee: Harting, S.A. , Santiago (CL)	(57) ABSTRACT
(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.	A method for obtaining neutral liquor soaps, tall oil and tall oil method includes the steps of: (1) soaps, neutralized tall oil, or net to form a dehydrated current; (2) current in a distillation column; soap free distillate; and (4) coll compound free residue. Also obtaining a sterol concentrate solutions, neutralized tall oil by-products. In this method, repeated until a current of sterol obtained. The method yields a sterol of purity over 96%. In another sterol sterol concentrate is achieved by vacuum fractionation
(21) Appl. No.: 09/294,303	
(22) Filed: Apr 19, 1999	
(30) Foreign Application Priority Data	
Apr. 22, 1998 (CL) 873/98	
(51) Int. Cl. ⁷ C08F 1/00 ; C08F 1/04	
(52) U.S. Cl. 530/205 ; 530/230	
(58) Field of Search 530/205, 230	
(56) References Cited	
U.S. PATENT DOCUMENTS	
4,953,607 * 9/1990 Erkki et al. 159/13.3	
	17 Claims, 1 Drawing Sheet

(19)  Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets	
	(11) EP 1 081 156 B1
(12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION	
(45) Date of publication and mention of the grant of the patent: 22.06.2005 Bulletin 2005/25	(51) Int. Cl. ⁷ : C07J 9/00
(21) Application number: 00307476.2	
(22) Date of filing: 31.08.2000	
(54) High efficiency process for the preparation of highly pure sterols Effizientes Verfahren zur Herstellung sehr reiner Sterinen Procédé efficace pour la préparation des stéroles très purs	
(84) Designated Contracting States: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE	(56) References cited: EP-A- 0 952 208 EP-A- 0 990 662 WO-A-95/04731 WO-A-97/21697 DE-A- 2 936 125 US-A- 2 866 739 US-A- 3 887 537
(30) Priority: 03.09.1999 CL 202699	• STRUVE ET AL. : "Production of sterols from residues of fat cleavage" FETTE, SEIFEN, ANSTRICHMITTEL, INDUSTRIEVERLAG VON HERNHAUSSEN KG. HAMBURG, DE, vol. 87, no. 3, 1985, pages 103-106, XP002147627 • DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; CVENGROS, JAN ET AL.: "Process for preparing phytosterol and tocopherol concentrates" retrieved from STN Database accession no. 121:83757 XP002183360 & CS 277 473 B (SLOVENSKA TECHNICKA UNIVERZITA, SLOVAKIA) 17 March 1993 (1993-03-17) • DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; LANZANI, A. ET AL.: "Recovery technologies for components of practical and economical interest from condensation products of soybean oil industrial deodorization" retrieved from STN Database accession no. 112:6365 XP002183361 & RIV. ITAL. SOSTANZE GRASSE (1988), 65(10), 607-11,
(43) Date of publication of application: 07.03.2001 Bulletin 2001/10	
(73) Proprietor: Cabby Business Inc. Tortola (VG)	
(72) Inventor: Markovitz Schersl, Endre El Sol, Quilpue, V Region (CL)	
(74) Representative: Crouch, David John et al Bromhead Johnson, Kingsbourne House, 229-231 High Holborn, London WC1V 7DP (GB)	



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Una historia de éxito: Fitoesteroles





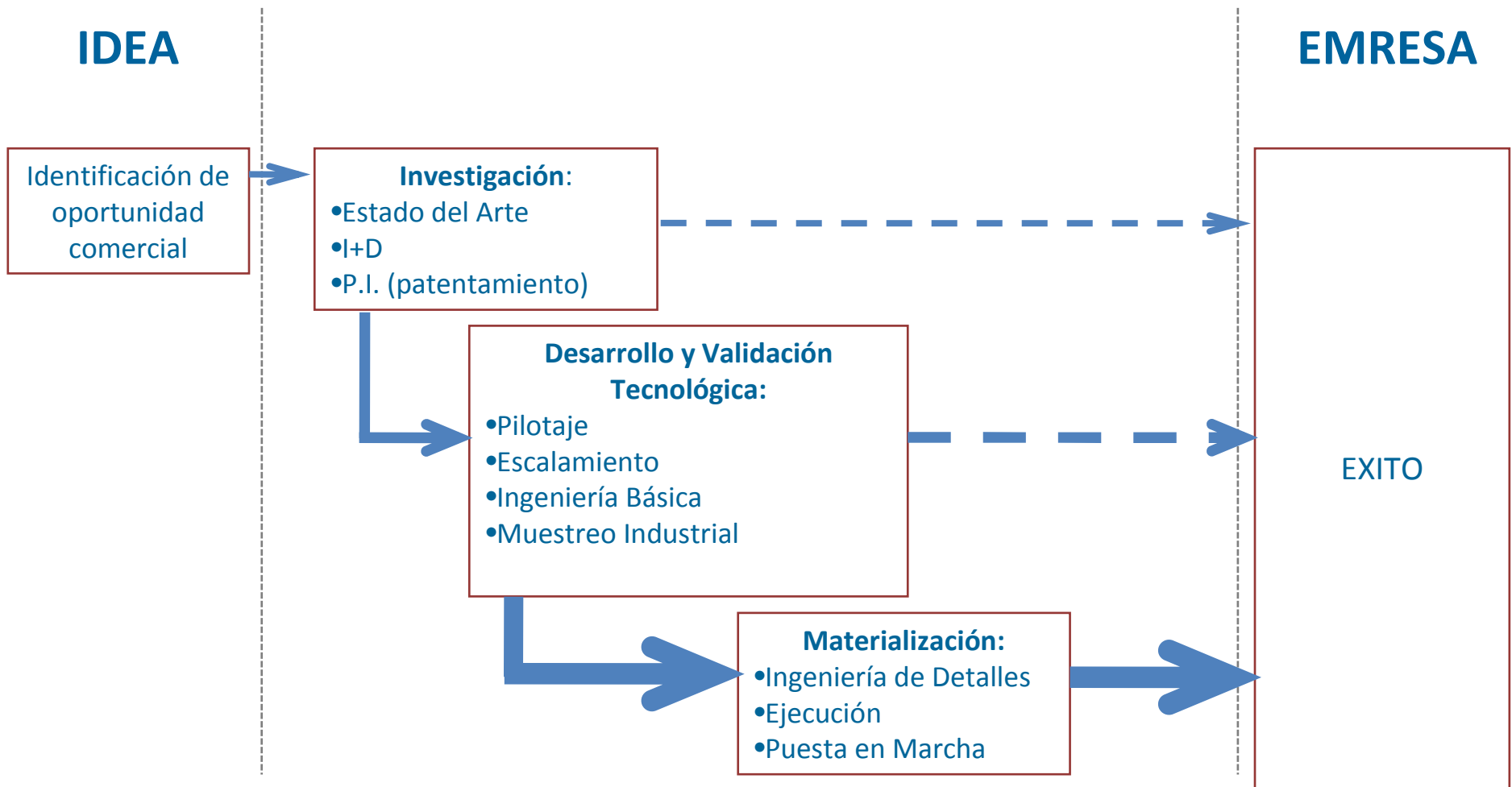
NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Estrategia





Una historia de éxito: Arboris





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Generación de capacidades sustentables en:

- **Investigación aplicada**
- **Propiedad intelectual**
- **Formación de profesionales y equipos en las áreas de:**
 - Investigación
 - Comercialización
 - Vinculación universidad empresa
 - Identificación de oportunidades de innovación
 - Validación tecnológica a escala industrial
 - Estudios clínicos
- **Materialización de proyectos industriales**



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

¿Nuevos proyectos?



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Omega 3

- DHA y/o EPA - producto altamente concentrado para mercados nutracéutico y farmacéutico

Características de los productos:

- Compuestos de alta biodisponibilidad
- Libre de alérgenos y contaminantes
- Organolépticamente neutros
- Mayor estabilidad
- Fácil incorporación alimentos



Golden Omega



NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

Golden Omega

- Tecnología desarrollada por Naturalis
- Patente en trámite
- Pilotaje efectuado en Chile





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN





NATURALIS
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

IDEA



**“Un puente para la aplicación industrial
del conocimiento científico”**

**EMRESA
PRODUCTIVA**

