

# EMPRESAS RESPONSABLES: EXPERIENCIAS ACTUALES Y ESTRATEGIAS DE FUTURO

*Santander, del 30 de junio al 4 de julio*

## RESPONSABILIDAD SOCIAL

### CARACTERÍSTICAS

- POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD **ÉTICA** ORIENTADA AL **DESARROLLO SOSTENIBLE**
- EN COHERENCIA ENTRE LA **MISIÓN** INSTITUCIONAL **DECLARADA** Y LA PRÁCTICA EFECTIVA DE LA INSTITUCIÓN
- BASADA EN EL **DIAGNÓSTICO** Y LA GESTIÓN DE LOS **IMPACTOS** QUE LA ORGANIZACIÓN GENERA HACIA DENTRO Y HACIA FUERA
- CON DIÁLOGO Y **TRANSPARENCIA** PARA LOS GRUPOS INTERESADOS

## RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

### GESTIÓN ÉTICA DE LOS IMPACTOS UNIVERSITARIOS

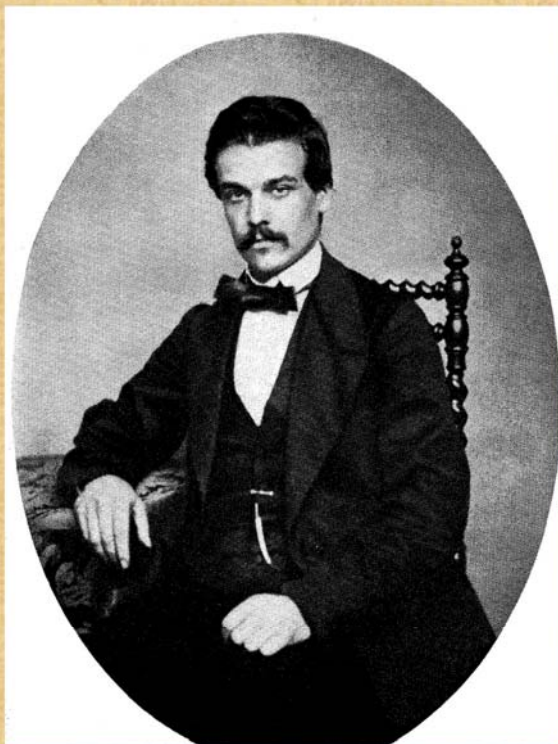
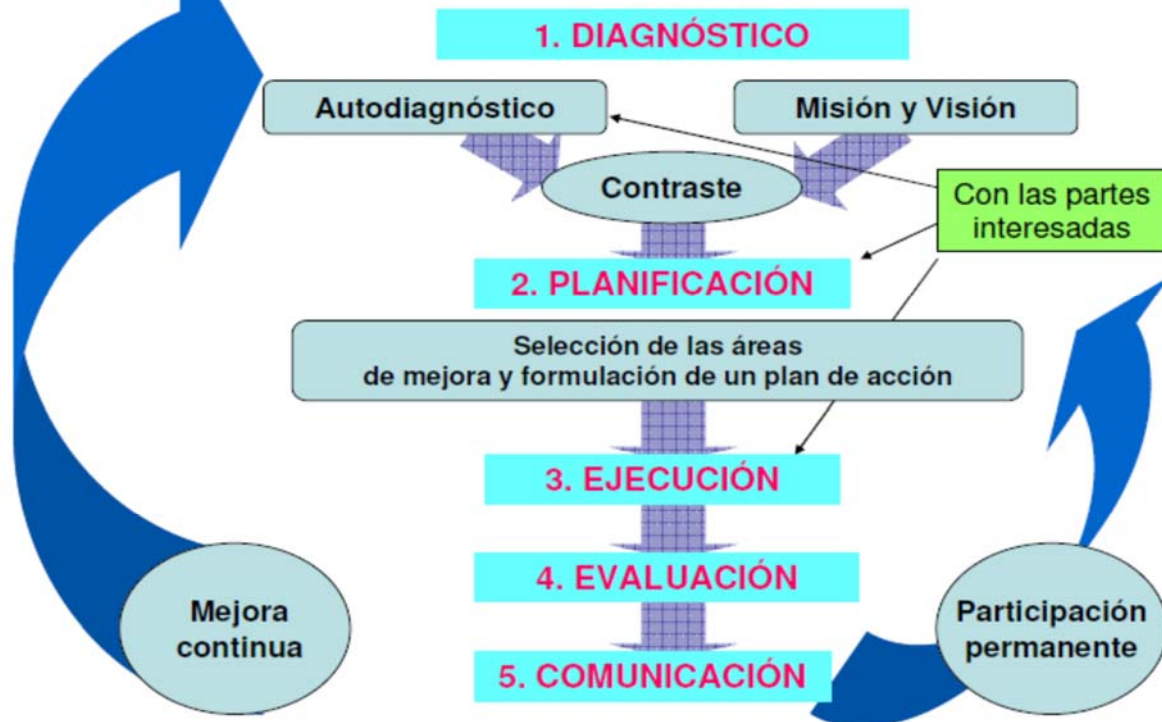
¿QUÉ IMPACTOS?

- ORGANIZACIONALES
- EDUCATIVOS
- COGNITIVOS
- SOCIALES

### Ejes programáticos para la Responsabilidad Social universitaria



# ITINERARIO RSU



E. Solvay, 1860

**ERNEST SOLVAY:**  
**El fundador**

## **SOSA – CARBONATO SÓDICO (NA<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>)**

Sosa Solvay – Carbonato de sosa – Soda Ash

### **➡ SOSA NATURAL MINERAL**

\* Yacimientos de Mineral TRONA

### **➡ SOSA NATURAL VEGETAL**

\* Plantas Marinas o Terrestres

### **➡ SOSA INDUSTRIAL**

\* Método Leblanc

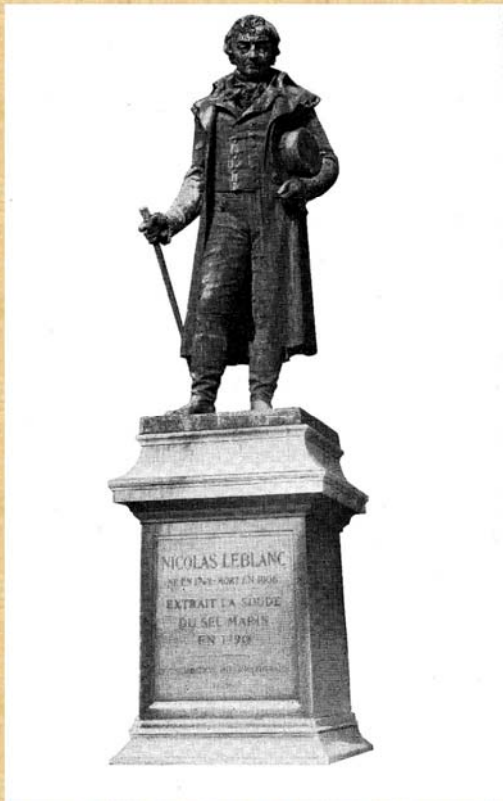
\* Método Solvay

## **USOS DEL CARBONATO SÓDICO:**

- ✓ **FABRICACIÓN DE VIDRIO**
- ✓ **DETERGENTES**
- ✓ **BICARBONATO SÓDICO REFINADO**
- ✓ **SIDERURGIA**
- ✓ **USOS INDUSTRIALES**



**INDUSTRIA TEXTIL – ARTESANOS TINTOREROS**



**Nicolás Leblanc  
(Francia 1742-1806)**

***Método Leblanc, 1790***



**Ernest Solvay**  
(Bélgica 1838-1922)

*Método Solvay, 1861-1863*

## **E. SOLVAY: EL HOMBRE - ÉPOCA DE JUVENTUD**

- **FAMILIA BURGUESA**
- **JOVEN MUY INCLINADO POR LA QUÍMICA Y FÍSICA**
- **ENFERMEDAD PULMONAR**
- **NO ASISTE A LA UNIVERSIDAD – AUTODIDACTA**
- **22 AÑOS - DIRECTOR TÉCNICO DE LA FÁBRICA DE GAS PRÓXIMA A BRUSELAS**

## PRIMEROS PASOS

- **ENCUENTRO DE LA SAL CON EL AMONIACO**
- **DESCUBRIMIENTO (CASUAL) DE LA FIJACIÓN DEL CO<sub>2</sub> EN DISOLUCIÓN SALINA CON EL NH<sub>3</sub>**
- **PATENTE (1861)**
- **PATENTE ANTERIOR (FRESNEL) - 50 AÑOS ANTES  
AVENTURAS INDUSTRIALES FALLIDAS**

## CONTEXTO ECONÓMICO

### **AÑO 1861 - INICIO DE LOS ENSAYOS DE PRODUCCIÓN**

**FABRICACIÓN DE LA SOSA AL AMONIACO**

**OBJETIVO: AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE SOSA DE FORMA RENTABLE**

### **CONTEXTO - 2ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**

- **MULTIPLICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL**
- **EXPLOSIVOS**            1866 Nobel inventa la dinamita
- **COLORANTES ARTIFICIALES DEBIDO A LA DEMANDA DEL TEXTIL  
(ALQUITRÁN Y EL BENZOL – QUÍMICA DEL CARBÓN)**
- **DESARROLLO DE LOS FERTILIZANTES SINTÉTICOS (FOSFATOS - NITRATOS)**

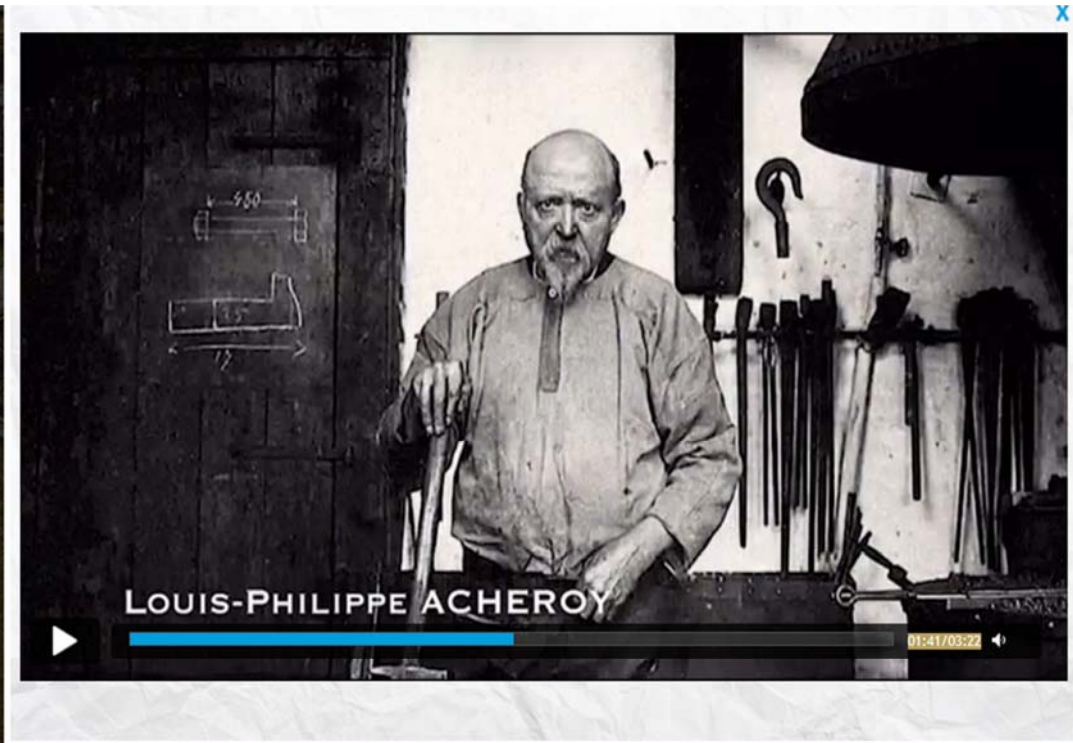
## E. SOLVAY - EMPRENDEDOR

- **CONCEPTOS CLAVES DEL MÉTODO**
  - **ACELERAR LA REACCIÓN DE CARBONATACIÓN DEL CLORURO SÓDICO**
  - **RECUPERACIÓN DEL AMONIACO**

**DIFICULTADES TÉCNICAS CONDUCEN A PROBLEMAS FINANCIEROS**

**SOLIDARIDAD FAMILIAR SALVA DE LA QUIEBRA**

**CONTRATA UN TÉCNICO Y VARIOS OPERARIOS**



1863 - 1885  
Pioneering times

1885 - 1914  
Consolidation  
of power

1914 - 1949  
Times of doubts

1949 - 1975  
Diversification  
and opening

1975 - 2008  
Facing global  
challenges

2008 - TOMORROW  
Toward  
a new Solvay



## **E. SOLVAY - EMPRESARIO**

- **A PARTIR DE 1870, SOLVAY COMIENZA UNA ETAPA DE EXPANSIÓN**
- **MEJORA SOSTENIDA DEL PROCESO**
- **SISTEMATIZACIÓN. LOS ENSAYOS SE REALIZABAN EN VARIAS FÁBRICAS A LA VEZ**
- **LA EXPERIENCIA DE LOS CONTRAMAESTRES TENÍA PREPONDERANCIA SOBERANA. LOS RESULTADOS SE CORROBORAN; DESPUÉS SE ENCUENTRA LA EXPLICACION Y SE OPTIMIZA EL PROCESO.**
- **1888 (25 Aniversario) = 1000 t/año**
- **ELECCIÓN DE LOS LUGARES - FÁBRICAS EN TODOS LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS**

## **E. SOLVAY - VISIÓN SOCIAL**

### • **AVANCES SOCIALES EN LAS FÁBRICAS**

**JORNADA DE 8 HORAS (FINAL SIGLO XIX) - LEGAL 1921**  
**VACACIONES PAGADAS (DOBLE) 1913 - LEGAL 1936**  
**COOPERATIVAS DE CONSUMO 1890**  
**PRESTACIONES POR ENFERMEDAD 1878 - LEGAL 1945**  
**HOSPITALES, VIVIENDAS, ESCUELAS, ESCUELAS DE ADULTOS Y APRENDICES**

### • **DEFIENDE EL SUFRAGIO UNIVERSAL**

**IGUALDAD DE OPORTUNIDADES**  
**DERECHO A LA SALUD**  
**DEFIENDE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTADO**  
**IMPUESTO A LAS SUCESIONES**

## E. SOLVAY - IDEALISTA

**“NO HE TENIDO LA DICHA DE SER UN HOMBRE DE CIENCIA PERO NO HE CESADO DE PERSEGUIR UNA META CIENTÍFICA, PORQUE AMO LA CIENCIA Y ESPERO DE ELLA EL PROGRESO DE LA HUMANIDAD”.**

- EL ÉXITO INDUSTRIAL Y SU AMOR A LA CIENCIA LA LLEVO A LA FILANTROPÍA, CON LA FUNDACIÓN DE INSTITUTOS INTERNACIONALES DE FÍSICA, QUÍMICA, FISIOLÓGIA Y SOCIOLOGÍA
- ESPECIALMENTE CONOCIDAS SON LAS CONFERENCIAS DE FÍSICA PATROCINADAS POR E. SOLVAY

CONSEIL DE PHYSIQUE SOLVAY  
BRUXELLES 1911



1º CONSEJO DE FÍSICA. SOLVAY-1911

Photo Couvrie, Bruxelles

GOLDSCHMIDT  
NEKST

PLANCK  
REICHEN

RUBENS  
SOMMERFELD

SPITZMANN  
DE BROUË

RASEHORRE  
HOSTEEL

KLAUSSEN  
WARBLAG

HERZEN  
WIDN

SEANG  
KUTHMFOOD

Madame CURIE  
FOURCARE

KAMEKUNGI OHNIS

ENSTERN  
LANDOVIN

INSTITUT INTERNATIONAL DE PHYSIQUE SOLVAY

CINQUIÈME CONSEIL DE PHYSIQUE - BRUXELLES, 1927



CONSEJO DE FÍSICA. SOLVAY-1927

A. PICCARD E. HENROT P. EHRENFEST EG. HEYZEN Th. DE DONDER E. SCHRÖDINGER E. VERSCHAFFELT W. PAULI W. HEISENBERG K.H. FOWLER L. BRILLOUIN  
 F. DIRAC M. KNUSSEN W.L. BRAGG H.A. KRAMERS P.A.M. DIRAC A.H. COMPTON J. de BROGLIE M. BORN N. BOHR  
 I. LANGMUIR M. PLANCK Marie CURIE H.A. LORENTZ A. EINSTEIN P. LANGEVIN C.K. GUYE C.T.R. WILSON O.W. RICHARDSON  
 Absents: Sir W.H. BRAGG, H. DESLANDRES et F. VAN AUER

Electrons et photons

INSTITUT INTERNATIONAL DE PHYSIQUE SOLVAY

SIXIÈME CONSEIL DE PHYSIQUE - BRUXELLES, 20-26 OCTOBRE 1930



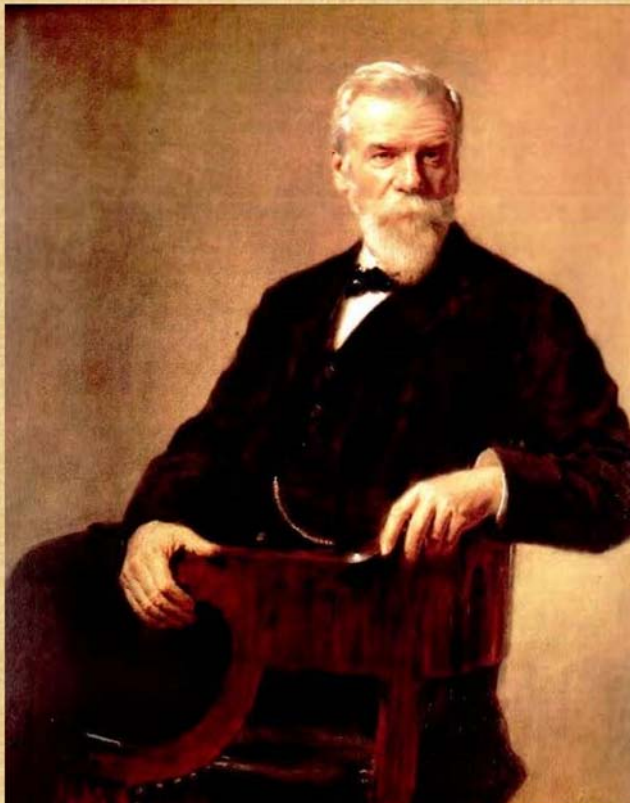
CONSEJO DE FÍSICA. SOLVAY-1930

Photo Jacques Coeurin.

A. PICCARD W. DIRAC C. OAKEN P.A. DIRAC H.A. KRAMERS J.H. VAN VLIJK W. HEISENBERG  
 E. HENROT J. VAN SCHEFFELT A. COTTON J. ERBER G. STERN H. RALPH P. KAPITZA L. BRILLOUIN P. DEBYE W. PAULI J. DORFMAN C. FERMI  
 Th. DE DONDER F. ZERMAN H. WUSS A. SOMMERFELD MARIOTTE P. LANGEVIN A. EINSTEIN O. RICHARDSON B. CASPERA N. BOHR W.J. DE HAAS  
 Absents: CH. E. GUIYAT et KNUSSEN



**Ernest Solvay a la edad de 81 años.**



## **SOLVAY, 2013**

**30.000  
EMPLEADOS**

**12.000 MLL. DE EUROS  
CIFRA DE NEGOCIOS**

**+ 400 CENTROS DE  
TRABAJO EN 50 PAÍSES**