# La Ingeniería y Consultoría IBFRINCO

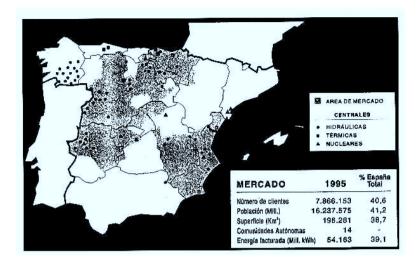
Seisdedos, Alberto Iberinco Santiago de Compostela, 100, 9ª planta 28035 Madrid

BIBLID [1137-442X (1997), 4; 127-132]

lberinco es una empresa de ingeniería creada a iniciativa de iberdrola y que surge de su propia organización, como resultado de un reflexión, orientada hacia la optimización del uso de los recursos propio.

Iberinco Iberdrolaren ekimenez sorturiko ingeniaritza enpresa da, Iberdrolaren antoolaketatik beretik eta gogoeta baten ondorioz sortzen dena eta baliabide propioen erabileraren optimizaziora zuzendua dena.

lberinco est une entreprise de génie civil crée sur l'iniciative d'Iberdrola et qui surgit de sa propre organisation, résultant d'une réflexion, orientée vers l'optimalisation de l'utilisation des propres ressources.



Iberinco es una empresa de ingeniería creada por la iniciativa de Iberdrola y que surge de su propia organización, como resultado de una reflexión, orientada hacia la optimización del uso de los recursos propios.

El personal de Iberinco acumula un gran conocimiento en la ingeniería y la explotación de los procesos de generación, transporte y distribución de la energía eléctrica, como fruto de la experiencia de muchos años de la empresa matriz.

Este acervo tecnológico constituye una oferta de primera magnitud en los mercados internacionales, principalmente en los países de economía emergente. Iberinco aspira atener una presencia creciente y muy importante en estos mercados.

A continuación de describen con más detalle aspectos de esta compañía.

Pamue de generación

	1995	% España Total
POTENCIA (MW)	16.068	37,9
Hidráulica	8.227	49,9
Térmica de carbón	1.441	13,5
Térmica de fuel-oil y gas	3.257	41,3
Térmica nuclear	3.143	42,5
PRODUCCION (Mill kWh)	41.947	28,7
Hidráulica	9.468	43,1
Térmica de carbón	6.394	9,9
Térmica de fuel-oil y gas	1.110	28,7
Térmica nuclear	24.975	45,0
RESERVAS HIDROELECTRICAS (Mill. kWh)		
Capacidades de los embalses	11.266	61,2
Reserva almacenada	5.063	68,1

Transporte / Transformación / Distribución

LINEAS DE ALTA TENSION	Longitud (km)
Nivel de tensión (kV)	21.878
380 220 132 66 y 45	250 4.635 5.518 11.475
RED DE DISTRIBUCION	Longitud (km)
Líneas de media y baja tensión Potencia instalada en distribución MT (MVA) Potencia instalada en distribución BT (MVA)	173.143 18.287 18.712
Transformadores en distribución BT	62.739

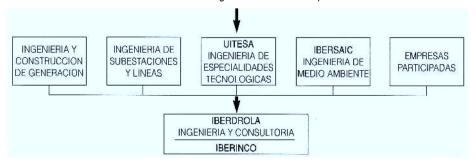
# INSTALACIONES DE TRANSFORMACION

Subestaciones	Nº	Potencia Instalada (MVA)
En Central	145	22.075
Receptores	776	46.887
TOTAL	921	68.962

Diciembre 1994 - Creación de IBERINCO

## MOTIVOS

- Finalización de un importante ciclo inversor a principios de los noventa de:
  - Centrales de Generación nuclear y térmica
  - Líneas de transporte y centros de transformación
- Finalización de la construcción de grandes presas
- Existencia de importantes recursos técnicos y directivos con visión de ingeniería y operación de negocio eléctrico
- Iberdrola ha definido el dominio tecnológico como una competencia esencial



# Alcance de los servicios (I)

## **INGENIERIA**

- Planificación
- Tramitaciones técnicas
- Gestión y dirección de proyectos
- Ejecución de proyectos
  - Diseño. Ingeniería básica
  - Ingeniería de detalle
- Ingeniería de integración e implantación de soluciones
- Control y gestión de suministros
- Dirección y supervisión de construcción y puesta en marcha de instalaciones
- Servicio de apoyo a explotación
- Instalaciones "llave en mano" con responsabilidad técnica y económica

## CONSULTORIA

- Consultoría tecnológica. Planificación energética
- Análisis de rentabilidad de inversiones eléctricas
- Diseño y explotación de presas, centrales y redes eléctricas
- Seguridad nuclear y protección radiológica
- Diseño, gestión y aprovechamiento de combustibles
- Sistemas de control y gestión de energía
- Regulación del sector eléctrico. Análisis de oferta-demanda de energía eléctrica
- Diseño e implantación de redes informáticas y de comunicaciones (sistemas de información técnica)
- Consultoría medioambiental

## Areas de actividad

- Recursos hidráulicos
- Generación térmica
- · Generación nuclear
- Nuevas energías
- Transporte y distribución de energía eléctrica
- Estudios energéticos y de red
- Telecomunicaciones
- Medioambiente
- Industria

## Realizaciones y experiencias en España (II)

- SISTEMAS DE CONTROL DE ENERGIA/AUTOMATIZACION DISTRIBUCION
  - Despachos Centrales Regionales
  - Centros de Información
  - Sistemas Cartográficos para Automatización
- ENERGIA SOLAR
  - C.S. San Agustín / Los Arcos / Isla de Tabarca
- ENERGIA EOLICA
  - Parque Eólico de Ontalafia
  - Parque de Teixetas
  - Plan Pireo

# Realizaciones y experiencias en España (III)

- OBRAS HIDRAULICAS 69 PRESAS
- COMUNICACIONES
  - Red de IBERDROLA de Telecontrol, Teleprotección, Teleproceso
  - Comunicaciones de Voz y Datos. Radiocomunicaciones móviles
- MEDIO AMBIENTE
  - Estudios Medioambientales de centrales de generación. Saltos Hidráulicos y Líneas de Transporte y Distribución
- PLANTAS DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS
- SISTEMAS DE INFORMACION TECNICOS
  - Informatización Mantenimiento Red Nacional de Gaseoductos (ENAGAS)

# Objetivos de las Actividades para terceros e Internacionales

- Mantener un elevado nivel de competitividad en mercados libres
- Captación de nuevas tecnologías, de clientes y socios, para su rentabilización en el Grupo Iberdrola
- Conocimiento de la situación económico-energética en países en los que pueden producirse inversiones
- Rentabilización de desarrollos internos
- Mejora de la cuenta de resultados

## Mercado externo a Iberdrola

# TIPOS DE CLIENTES ACTUALES

- UNION EUROPEA : Provectos TACIS

Adms. Públicas
Confederación Duero y Júcar
Suministradores
ELECNOR, MECAPEÑA
OBRASCON, CUBIERTAS

Ingenierías : IBERINSA

— Cogeneradores : ENERCRISA, GENFIBRE

— Grupo IBD UIPICSA, GAMESA, IBERENER

### ALIANZAS

- UFISA
- ABENGOA-AGROMAN
- SYNCONSULT
- GINPROSA
- DANISH INSTITUTE
- TYPSA-OBRASCON

## Actuaciones internacionales en curso de Iberinco

#### ESTE DE EUROPA

- Mejora del suministro eléctrico de área de Rostovenergo (Rusia)
  - Programa TACIS (Planificación energética y mejora de centrales térmicas de carbón, fuel y gas)
- Desarrollo de campos petrolíferos en la zona de Tyumen (Siberia)
  - Area de medio ambiente. Programa TACIS
- Programa de formación para la industria de suministro eléctrico de Ucrania, programa TACIS
- Conferencia de diseminación de resultados de proyectos TACIS en la Federación Rusa

#### IBERO-AMERICA

- Diseño básico y gestión del aprovechamiento hidroeléctrico de Duqueco (Chile) 122 MW
- Proyecto de regionalización de los sistemas de distribución de energía eléctrica de la empresa nacional de energía eléctrica. Tegucigalpa (Honduras)
- Análisis del sistema eléctrico de Daule-Peripa en Ecuador
- Instalación de un sistema Scada en Bolivia
- Mejora de la gestión del sistema eléctrico en Colombia