

BASIC ENGINEERING OF PETROBRAS (ENGENHARIA BÁSICA DA PETROBRAS)

Assayag, Marcos Isaac

Abstract. The Basic Engineering field encompasses: (1) Basic engineering; (2) Technical and business evaluations; (3) Service and technical assistance connected with the processing of petroleum and its products (refining, petrochemical, alcohol chemistry and the production of fertilizers); (4) Processing of shale; (5) Processing of alcohol; (6) Oil drilling and production structures and the installation thereof. Introduction of Basic Engineering at the Petrobras Research Center in 1976 was a landmark in the technological evolution of Petrobras, having brought about the technological management form for Research, Development and Engineering (R,D & E). With it CENPES has achieved further heights of performance and Petrobras has gained renown as a technologically competent concern. In the R.D & E model of Technological Research Basic Engineering acts as a bridge between Technological Research and the application thereof in practice. It enables the devising and development of technology to take place from its own standpoint. Over the space of ten years - up to 1996 - Basic Engineering has drawn up 411 projects, 180 of which are operating and 76 at the detailed engineering and construction stages. Furthermore it plays its part in the setting up of fresh undertakings, from the technical and business feasibility thereof - EVTE (Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica), through the providing of technical assistance for detailed engineering, building and start-up stages. By means of the technical assistance rendered towards putting in a project and also for actual working thereof, Basic Engineering gets feedback to swell its technology. Basic Engineering provides support to areas such as exploration and production, supply, engineering work and materials, within Petrobras itself, as well as to outside engineering concerns, suppliers of equipment and materials and to work sites, both in Brazil and abroad. Due to its very nature the Basic Engineering department has its own way of working, organizing and carrying out jobs, has to be specialized in a series of senses for each project, work according to specific rules and be able to swiftly muster resources.

Resumo. A área de Engenharia Básica desenvolve projetos de: (1) Engenharia básica; (2) Avaliações técnico-econômicas; (3) Serviços e assistência técnica relacionados com as atividades de processamento de petróleo e seus derivados (refinação, petroquímica, álcoolquímica e produção de fertilizantes); (4) Processamento de xisto; (5) Processamento de álcool; (6) Estruturas e instalações de perfuração e produção de petróleo. A criação da Engenharia Básica no Centro de Pesquisas da Petrobras, em 1976, representou um marco na evolução tecnológica da Petrobras, constituindo o modelo Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia (P, D&E) de gestão da tecnologia. Com ele, o Cenpes alcançou novos patamares de desempenho e a Petrobras passou a ser reconhecida como uma empresa tecnologicamente competente. No modelo P,D&E de Gestão Tecnológica, a Engenharia Básica representa a ponte entre a Pesquisa Tecnológica e a aplicação da tecnologia. Pelo enfoque próprio, viabiliza o processo de geração e desenvolvimento de tecnologia. Em dez anos - até 1996 - a Engenharia Básica elaborou 411 projetos, estando em operação 180 instalações projetadas e 76 na fase de detalhamento e construção. Por outro lado, a Engenharia Básica participa da implantação de novos empreendimentos, contribuindo para o Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE), elaborando o Projeto de Engenharia Básica e prestando assistência técnica às fases de detalhamento, construção e partida das instalações. Através da assistência técnica prestada, na fase de implantação do empreendimento e também às atividades operacionais, a Engenharia Básica capta o retorno para a consolidação da tecnologia. A Engenharia Básica apoia áreas internas da Petrobras, como a de exploração e produção, a de abastecimento, os serviços de engenharia e de material, e empresas de engenharia, fornecedores de equipamentos e canteiros de obras, no Brasil e no exterior. Por suas características, a área tem uma dinâmica, organização e atuação próprias, com várias especialidades necessárias a cada projeto, métodos de trabalhos específicos e capacidade de rápida mobilização de recursos.