



**Título:** ANALISIS DEL CICLO DE VIDA E INTERNALIZACION DE COSTES MEDIOAMBIENTALES EXTERNOS DE UNA PLANTA DE COGENERACION DE MOTORES ALTERNATIVOS DE GAS

**Nombre:** GONZÁLEZ GONZALEZ, ADOLFO

**Universidad:** Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

**Departamento:** Máquinas y motores térmicos

**Fecha de lectura:** 16/02/2001

**Programa de doctorado:** INGENIERIA TERMICA

**Dirección:**

> **Director:** JOSE MARIA PEDRO SALA LIZARRAGA

> **Codirector:** DE LA PEÑA ARANGUREN VICTOR

**Tribunal:**

> **presidente:** PEDRO LUIS ARIAS ERGUETA

> **secretario:** MENDIA URKIOLA M. FELIX

> **vocal:** JORGE XIBERTA BERNAT

> **vocal:** VALENTIN AGUIRREZABALAGA LOPEZ DE EGUILAZ

> **vocal:** REY MARTINEZ FRANCISCO JAVIER

**Descriptores:**

- > CIENCIAS TECNOLOGICAS
- > INGENIERIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE
- > INGENIERIA DE LA CONTAMINACION
- > GENERACION DE ENERGIA
- > MOTORES DE GAS
- > TECNOLOGIA ENERGETICA
- > INGENIERIA Y TECNOLOGIA MECANICAS

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Localización:** ETS. INGENIEROS INDUSTRIALES. ALDA. URQUIJO, S/N-48013 BILBAO

**Resumen:** EN ESTA TESIS SE HA TRATADO DE APLICAR DOS HERRAMIENTAS DE ANALISIS MEDIOAMBIENTAL PARA CUANTIFICAR LAS POSIBLES VENTAJAS DE LA COGENERACION TIENE PARA EL MEDIO AMBIENTE COMPARADA CON FORMAS CONVENCIONALES DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA Y TERMICA.



LA PRIMERA DE ELLAS ES EL ANALISIS DEL CICLO DE VIDA. SE HA TRATADO DE RESOLVER LOS PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA, PRINCIPALMENTE EN LO REFERENTE A LA DISTRIBUCION DE CARGAS AMBIENTALES ENTRE LOS PRODUCTOS DE LA PLANTA, PROPONIENDO UN METODO BASADO EN LA TERMOECONOMIA.

EL CALCULO DE LOS COSTES EXTERNOS, QUE ES LA OTRA HERRAMIENTA UTILIZADA, PERMITE CUANTIFICAR EN UNIDADES MONETARIAS LOS BENEFICIOS AMBIENTALES.

LA COGENERACION CON MOTORES DE GAS RESULTA SER UNA TECNOLOGIA MUY INTERESANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL, PERO SOLO SI ESTAN CONTROLADAS LAS EMISIONES DE NOX Y HAY UNA BUENA RECUPERACION DE CALOR.