

RESUMEN DEL TFG “INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS PROSPECTIVOS EN AGUAS ESPAÑOLAS Y CÁLCULO CUANTITATIVO DE UN POSIBLE DERRAME DE CRUDO”.

Debido a las últimas noticias respecto a las prospecciones que se van a realizar en las aguas españolas y teniendo en cuenta la relación directa que tiene con nuestra profesión, debido a la necesidad de las plataformas de recibir buques de aprovisionamiento o en caso de derrame, la actuación de buques especializados para la recolección del vertido. He desarrollado este TFG titulado “Individualización de los proyectos prospectivos en aguas españolas y cálculo cuantitativo de un posible derrame de crudo en el archipiélago canario”.

El TFG consta de cinco capítulos: tres de ellos descriptivos, uno de desarrollo personal y un último de conclusiones.

El capítulo primero son los antecedentes, donde describo los aspectos a tener en cuenta para la planificación de un proyecto prospectivo, el cual siempre empieza por un estudio teórico que identifica un área con condiciones geológicas favorables una vez que se ha demostrado la viabilidad del proyecto. Una vez acabada la exploración y el estudio previo, se pasará a la explotación del pozo y a la instalación de la plataforma más adecuada a este proyecto en particular. Tras explicar brevemente los conceptos técnicos sobre los que voy a desarrollar el TFG, describo el marco legal en el que se desenvuelve el sector petrolero en España. Para terminar con este capítulo primero, como ejemplo de antecedentes en nuestro país, abordo los dos distintos proyectos que hay en la actualidad en aguas españolas; siendo uno de ellos la plataforma Casablanca (en aguas catalanas) que es una plataforma convencional Off-shore la cual extrae el crudo del fondo marino y el otro el proyecto Castor (en el golfo de Valencia) que se trata de un proyecto de donde no se extrae crudo del subsuelo sino que se inyecta gas en pozos subterráneos para su almacenaje y su posterior distribución a la península a través de tuberías.

El capítulo segundo, describe las distintas reacciones químicas que suceden cuando se produce un derrame de crudo desde una instalación petrolífera; teniendo en cuenta que más adelante en el capítulo cuarto de desarrollo personal, hago un cálculo cuantitativo de qué cantidad de crudo

continuaría en el agua debido a la intemperización. También son descritos los efectos del crudo sobre el medio ambiente marino y la organización de los distintos órganos implicados en caso de derrame como: la Administración Central mediante SASEMAR, las Administraciones Autonómicas con sus planes internos de contingencia y la colaboración europea a través de EMSA. Para acabar este capítulo estudio los posibles impactos derivados de las operaciones y sucesos accidentales, siendo uno de estos sucesos accidentales, el “blowout”, el que voy a desarrollar en el supuesto del capítulo cuarto de desarrollo personal.

El capítulo tercero, es la individualización de los **recursos** prospectivos de hidrocarburos convencionales y no convencionales en aguas españolas, en el cual hago una breve introducción sobre cuál ha sido la relación histórica de España con las explotaciones petrolíferas y definiendo algunos conceptos y terminologías relacionadas con la actividad prospectiva. Posteriormente, basándome en la evaluación preliminar de los recursos prospectivos de hidrocarburos convencionales y no convencionales en España y en su informe de perspectivas económicas en la exploración y producción de Hidrocarburos en España, realizado por la Asociación española de compañías de investigación, exploración y producción de hidrocarburos y almacenamiento subterráneo (ACIEP), desarrollo los dominios prospectivos Off-shore y nombro los dominios On-shore. En este informe el territorio español está dividido en 21 Dominios de los cuales, siete de ellos corresponden a los dominios Off-shore y los catorce restantes a Dominios On-shore. En este capítulo como ya he dicho sólo nombraré los catorce dominios On-shore, pero para los siete dominios Off-shore como el Golfo de Valencia (Dominio 1) o Canarias (Dominio 7), haré un estudio de los distintos informes disponibles.

El capítulo cuarto, de desarrollo personal, lo he utilizado como nexo a todo lo expuesto a lo largo del TFG y siendo el objetivo de este, el cálculo cuantitativo de un posible derrame de crudo en las proximidades de las islas Canarias, el análisis de sus posibles trayectorias y su aplicación en el plan de contingencia. Para ello he realizado un supuesto accidental en las peores condiciones posibles el “blowout”, en una de las zonas donde se han autorizado las prospecciones en las proximidades de la isla de Fuerteventura en el caladero

C6 punto de extracción del crudo llamado “Sandía”. Para desarrollar una “imagen” de la trayectoria, *el modelo*, he tenido que suponer los principales componentes y los procesos. Los principales componentes y procesos de cualquier modelo para desarrollar su imagen son: los Datos del derrame (*localización del derrame, tipo de petróleo, volumen derramado, momento/ tipo de vertido si es instantáneo o continuo, móvil*) y los Datos ambientales (*vientos corrientes de gran escala, de marea y flujo fluvial, alturas de marea, difusión*). Para definir los Datos ambientales, es muy importante saber el cuándo, porque dependiendo de la época del año las variables meteorológicas serán distintas, en mi supuesto lo he establecido en el mes de septiembre. Para definir los Datos del derrame basándome en el estudio de Repsol Ypf que ha calculado que en caso de un “blowout” la cantidad de crudo derramado será un caudal de 1000 barriles día, y usando el software “Adiós2” calculo la intemperización del mismo como el medio ambiente. Para terminar una vez sabido la cantidad del vertido a controlar, lo aplico dentro del Plan Nacional de Contingencia y el Plan de Contingencia Autonómico (PECMAR) dando por supuesto que el plan de Interno de Contingencia falló.

En el capítulo quinto, de conclusiones. Expongo, que con los medios actuales tanto humanos como materiales y técnicos en lucha contra la contaminación marina, con los que cuenta el gobierno de Canarias a través de los distintos organismos asociados a los Planes de Contingencia (SASEMAR, SAR, EMSA...), el supuesto del vertido desarrollado en el capítulo anterior, sería controlado en las primeras 24h. Para terminar con las conclusiones y también con el TFG desarrollo una visión personal sobre la asunción del riesgo.