

Universidad Torcuato Di Tella

TRABAJO FINAL

MAESTRIA EN DERECHO Y ECONOMÍA

ALUMNA: MARÍA MARTA MINÁ

EL SENTIDO ECONÓMICO DE LAS CLÁUSULAS DE
RESPONSABILIDADES E INDEMNIDADES EN LOS
CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
PETROLEROS

-Abril 2016-

INDICE

RESUMEN	3
I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. EL NEGOCIO PETROLERO	5
II.1. Etapas.....	5
II.2. Actores	8
II.3. Modalidades de contratación	9
III. LOS PRINCIPALES RIESGOS EN EL NEGOCIO PETROLERO Y EN LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PETROLEROS.....	11
III.1. Riesgos en el negocio petrolero.....	11
III.2. Riesgos operacionales en los servicios petroleros.....	13
III.3. La asignación de riesgos operacionales en los contratos de servicios petroleros.....	17
IV. LAS REGLAS DE RESPONSABILIDAD E INDEMNIDAD EN LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PETROLEROS.....	18
IV.1. Responsabilidad contractual.....	18
IV.2. Principios fundamentales en los contratos de prestación de servicios petroleros.....	23
V. PRINCIPALES CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADES E INDEMNIDADES.....	24
V.1. <i>Knock for knock</i> o <i>Mutual Hold Harmless</i>	25
V.2. Daños indirectos	30
V.3. Polución	31
V.4 Daños catastróficos.....	33
VI. DEBER DE CUIDADO MÍNIMO DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS	36
VI.1. Incentivos.....	36
VI.2. La calificación de la culpabilidad.....	37
VI.3. Una posible solución.....	39
VII. LAS CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE DE MACONDO	41
VIII. CONCLUSIÓN - LA NECESIDAD DEL DERECHO CONTRACTUAL	46
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	48
IX.1. Libros.....	48
IX.2. Artículos de revistas.....	48
IX.3. Artículos online	49
IX.4. Artículos provistos por el IACCM	50

RESUMEN

El contrato de prestación de servicios petroleros es uno de los contratos más utilizados en la industria del petróleo y gas. Este tipo de contratos tiene un esquema de asignación de riesgos operacionales que se basa en la transferencia del riesgo entre las partes (ya sea mediante la exclusión de la responsabilidad o su restricción) y en la contratación de seguros.

El objetivo de este trabajo ha sido la enumeración de las principales razones económicas por las cuales los contratos de prestación de servicios petroleros tienen una asignación de ciertos riesgos operacionales que es independiente de la responsabilidad de quien haya ocasionado el daño, este sistema de responsabilidad es distinto al establecido en la ley. Se realizó un análisis documental de ciertos artículos escritos por profesionales de la industria del petróleo y gas, como también de ciertos modelos de contratos aceptados por instituciones internacionales de la industria de petrolera.

Como resultado se observaron las distintas posturas existentes acerca de la regla de responsabilidad utilizada en los contratos de prestación de servicios petroleros. Una postura opuesta a la defendida en este trabajo, es decir aquella que sostiene que dichos contratos deben tener una responsabilidad en base negligencia frente a los riesgos operacionales, se aparta del sentido económico que fundamenta la división de riesgos aceptada por la industria.

Se concluyó que la regla de responsabilidad independiente de quien haya generado el daño, característica de los contratos de prestación de servicios petroleros, tiene un sentido económico que la respalda. Este se basa en dos premisas: i) la relación riesgo versus recompensa entre la compañía petrolera y la prestadora de servicios, y ii) la posición dominante de la compañía petrolera para mitigar y controlar el riesgo operacional. Por último, se concluyó que es necesario el derecho contractual porque la regla de responsabilidad de los contratos de

prestación de servicios petroleros, es contraria al principio general de la ley donde aquel que genera un daño debe repararlo o resarcir a la víctima.

I. INTRODUCCIÓN

El derrame y la explosión del pozo petrolero de British Petroleum llamado Macondo en el Golfo de México el 20 de abril del 2010, dio lugar a un gran número de juicios. La compañía petrolera British Petroleum demandó a las empresas prestadoras de servicios Transocean y Halliburton, donde solicitó la nulidad de ciertas cláusulas de responsabilidad pactadas en sus contratos de prestación de servicios. Los contratos de prestación de servicios petroleros son los acuerdos entre las compañías petroleras (en Argentina serán las titulares de un permiso de exploración o concesión de explotación de hidrocarburos) y empresas que prestan los servicios necesarios para llevar a cabo la exploración o explotación de hidrocarburos (petróleo y gas). Las cláusulas de responsabilidad frente a los riesgos operacionales son características de estos contratos, ya que establecen una responsabilidad en cabeza de las partes independiente de quien haya generado el daño. Esta regla de responsabilidad tiene un sentido económico basado en una asignación de riesgos eficiente desde el punto de vista del control y mitigación del riesgo operacional.

Durante los últimos años, las compañías petroleras han querido modificar esta asignación de riesgos operacionales, mediante la incorporación de distintos grados de culpabilidad. Esto se traduce en la transferencia de mayores riesgos operacionales de las compañías petroleras a las prestadoras de servicios. La problemática de esta modificación radica en que una regla de responsabilidad en base negligencia contradice el actual sentido económico de los contratos de prestación de servicios petroleros. En este trabajo se analizarán y enumerarán los aspectos esenciales por los cuales la regla de responsabilidad respecto a los daños generados en el pozo y por su explosión no debe ser en base negligencia, sino que debe ser independiente de la causa, o en otras palabras de quien los haya generado.

En conclusión, se espera que el análisis documental realizado en este trabajo, contribuya al entendimiento del sentido económico de la asignación de riesgos operacionales de los contratos de prestación de servicios petroleros. Esto reafirmará la necesidad del derecho contractual, que es imprescindible para atemperar las consecuencias negativas que podría tener la aplicación de una regla de responsabilidad en base negligencia respecto a ciertos riesgos operacionales.

II. EL NEGOCIO PETROLERO

II.1. Etapas

El petróleo (también llamado crudo) es un combustible fósil, proviene de sustancias orgánicas tales como restos de animales y vegetales; dicha materia orgánica se va desarrollando, descomponiendo y transformando durante millones de años llegando a su estado más simple el hidrocarburo. Es un recurso no renovable y su generación conlleva largos períodos de tiempo. El petróleo se acumula debajo de la superficie, entre rocas con determinadas condiciones (permeables y porosas) que hacen que el hidrocarburo permanezca acumulado en determinado lugar dando origen a un reservorio.¹ El reservorio se puede definir como “una roca que tiene espacios vacíos dentro de sí (...) capaces de contener petróleo del mismo modo que una esponja contiene agua”².

La exploración y explotación de hidrocarburos suele dividirse en tres etapas: i) el *upstream*, etapa que comprende la exploración (búsqueda del petróleo y gas) y explotación de hidrocarburos; ii) el *midstream* el cual consiste en el transporte de hidrocarburos desde la boca de pozo hasta las refinerías; y por último iii) el *downstream* la refinería y procesamiento y su posterior distribución y comercialización de los distintos cortes de hidrocarburos.

¹ Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé del Petróleo y del Gas*, (Buenos Aires: IAPG, Segunda Edición, Junio 2001), p. 34 [El abecé].

² *Idem.*, p. 40.

El *upsteam* comprende las actividades de prospección (reconocimiento superficial del área) y de exploración (determinación de existencia de petróleo en cierto espacio geográfico). Existen distintos métodos para la búsqueda de hidrocarburos. Uno de los más exitosos, con menor margen de error es la sísmica. “La sísmica de reflexión consiste en emitir ondas de sonido en la superficie del terreno (con explosivos enterrados en el suelo o con camiones vibradores en el caso de exploración en tierra o con cañones de aire en el mar (...)) las que se transmiten a través de las capas del subsuelo y son reflejadas nuevamente hacia la superficie cada vez que haya un cambio importante en el tipo de roca (...) El producto final es la imagen del subsuelo.”³ Los geólogos y geofísicos interpretan estas imágenes llamadas mapas sísmicos, arrojando una opinión acerca de la localización y características de un posible yacimiento (“se entiende por yacimiento al depósito de hidrocarburos atrapado dentro de minúsculos poros de una roca permeable”⁴). Para verificar la localización de los hidrocarburos producto de la interpretación de los datos sísmicos, es necesario perforar el subsuelo ya sea en tierra (*on shore*) o desde la superficie del agua (*offshore*). Desde el punto de vista operacional, para perforar un pozo se requiere en primer lugar establecer el diseño de pozo, el que conlleva múltiples tomas de decisiones tales como la definición del tiempo y costo estimado, la profundidad del pozo, la selección del equipo de perforación (el equipo de perforación marino es llamado plataforma), de herramientas, tuberías, fluidos, lodos, cemento, etc. El diseño del pozo será más complejo en yacimientos no convencionales que en yacimientos convencionales. En lo que respecta al hidrocarburo de reservorio convencional, este es un hidrocarburo que se aloja en una roca distinta a la que lo generó. Es decir, el hidrocarburo se aloja en una roca reservorio, que gracias a su porosidad y permeabilidad permite la extracción de sus hidrocarburos. Dicha roca se encuentra debajo de una roca sello la cual al ser roca impermeable impide que el hidrocarburo se escape. En lo que respecta al hidrocarburo de reservorio no convencional, este se encuentra atrapado en la misma roca que lo generó. La roca reservorio de hecho es la roca sello. Al ser una roca impermeable con hidrocarburos embebidos estos no pueden salir a menos que se genere

³ *Idem.*, p. 45.

⁴ Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé de los Hidrocarburos en Reservorios No Convencionales*, (Buenos Aires: IAPG, Tercera Edición, 2014), p. 6 [*El abecé No Convencionales*].

una permeabilidad artificial la cual se logra reabriendo las fisuras de las rocas y llenándolas de arena, a esto se lo llama fractura hidráulica⁵.

Una vez definidas la localización estimada del yacimiento y el diseño del pozo, comienza la perforación la cual se realiza por etapas. Cada determinada profundidad perforada se debe parar, extraer el trépano y sus tubos de perforación. Luego se debe introducir una cañería llamada *surface casing* para sostener el hueco realizado. Posteriormente se cementa el espacio vacío entre la cañería y el pozo para proteger el subsuelo y las napas de agua de cualquier filtración que suceda en la cañería. Por último, se hacen las pruebas necesarias para comprobar que ni el *casing* ni el cemento tengan filtraciones.

Completado el primer tramo, se vuelve a introducir el trépano ensamblado a los tubos de perforación para continuar con la misma repitiendo el proceso en cada tramo del pozo hasta alcanzar la profundidad deseada⁶. Una vez lograda la profundidad deseada, se realizan distintos tipos de mediciones respecto al reservorio para tener mayor certeza de los volúmenes de petróleo esperados y con ello determinar el plan de producción. En la etapa de producción comienza la extracción del crudo o petróleo, el cual puede producirse por métodos naturales o artificiales dependiendo de la característica del reservorio. Cuando el yacimiento comienza a producir menores cantidades se practican técnicas como la estimulación la cual se lleva a cabo mediante la fractura de la roca en el subsuelo inyectando arena, agua y ciertas sustancias químicas en las fisuras para poder extraer los hidrocarburos del subsuelo. Una vez que el crudo sale del pozo, este se almacena en tanques especiales ubicados en las cercanías de la boca del pozo en los cuales se realizará la primera separación entre el agua, el petróleo y el gas ya que el hidrocarburo sale del pozo mezclado con rocas, agua, gas y demás fluidos del subsuelo.

Una vez realizada esta separación básica, se inicia la etapa del *midstream* que consiste en el transporte por ductos (llamados oleoductos para el transporte de petróleo y gasoducto para

⁵ *Idem.*, p. 6 y 7.

⁶ Un pozo tanto vertical como horizontal puede llegar a alcanzar una profundidad de hasta 12.000 metros.

el del gas), refinera, procesamiento y almacenamiento del crudo. Una vez que el hidrocarburo llega mediante ductos a la refinera allí se realiza el procesamiento del mismo, del cual surgen los distintos cortes: petrleo, nafta, fuel oil, diésel, kerosene, etc.

Luego, ya en la etapa del *downstream* el corte seleccionado por ejemplo, la nafta se transportará ya sea por tierra o por agua y se comercializará en las estaciones de servicio en donde el consumidor final podrá cargar el tanque de su vehículo con nafta.

II.2. Actores

Hay tres principales actores en el negocio petrolero, a saber:

i) El propietario del hidrocarburo:

Dependiendo del sistema de propiedad de hidrocarburos que haya adoptado el país el propietario del hidrocarburo podrá ser el Estado (sistema regalista) o el dueño de la tierra o suelo (sistema de acesión)⁷. La Republica Argentina adoptó un sistema regalista, el Articulo 124 de la Constitución Nacional Argentina establece que el dominio del yacimiento de hidrocarburos pertenece al Estado nacional y/o a las provincias según el lugar de localización.

ii) Compañías petroleras:

Por otro lado, dentro de los principales actores del negocio se encuentran las compañías petroleras también llamadas operadoras, y estas pueden ser:

⁷ En el sistema de acesión la propiedad se extiende a todo lo que alcance por arriba y por debajo de la superficie del lote de tierra en cuestión, en otras palabras a aquel a quien le pertenece el suelo, también será el dueño de las riquezas del subsuelo. Los hidrocarburos así como otras riquezas que pueden encontrarse en el subsuelo son propiedad del dueño del suelo. Estados Unidos adoptó este sistema que al día de hoy sigue en vigencia en donde el Estado cumple un papel importante en materia de regulación.

En el sistema regalista, el Estado regula el destino de la propiedad del subsuelo, que podrá disponer de este por sí mismo o concesionarlo u adjudicarlo por otros medios jurídicos a terceros.

- a) compañías estatales (N.O.C. por sus siglas en inglés *National Oil Companies*) que “están orientadas a la apropiación por parte del Estado de la renta del petróleo y gas”⁸ tal como Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) en Argentina o Petróleos Mexicanos (PEMEX) en México, o
- b) compañías privadas, tales como Exxon Mobil o Chevron.
- iii) Empresas de servicios y equipos petroleros (*oilfield services companies*):
Estas son empresas privadas que proveen la ingeniería, la infraestructura, los equipos, la propiedad intelectual y los servicios necesarios para la exploración, explotación, extracción y transporte del hidrocarburo desde el subsuelo hasta el consumidor final. Ejemplo de estas empresas son Schlumberger, Halliburton, Weatherford, Transocean, etc⁹.

II.3. Modalidades de contratación

Las distintas modalidades de contratación internacional que pueden vincular jurídicamente las mencionadas partes son a groso modo los siguientes:

- i) Contratos que vinculan al propietario del hidrocarburo con la compañía petrolera. En el sistema regalista, se celebran contratos mediante los cuales el Estado asigna los derechos exploración y explotación a un privado¹⁰. En el sistema de acesión, se celebran contratos

⁸ Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé*, supra nota 1, p. 26.

⁹ Es común que solo las empresas de servicios petroleros, especializadas en las distintas etapas de la vida de un pozo petrolero inviertan las sumas de dinero necesarias para la investigación, desarrollo, creación y mejora de herramientas, tecnologías y procesos. El constante avance en la tecnología implementado en las herramientas provistas por las empresas prestadoras de servicio tiene un alto impacto en las operaciones. Dichas mejoras se ven reflejadas en el aumento de la eficiencia y seguridad de las operaciones como también en la disminución del tiempo operacional. Es por esta razón que las petroleras contratan a las empresas de servicios para que estas provean los servicios para la exploración y producción utilizando la más alta tecnología.

¹⁰ Entre ellos se encuentran:

- Contrato de Concesión o Licencia. Mediante éste el propietario del hidrocarburo otorga un derecho exclusivo y limitado en el tiempo a la compañía petrolera para exploración y/o explotación de los hidrocarburos a cuenta y riesgo propios. De este modo las compañías petroleras pueden extraer el hidrocarburo y comercializarlo, previo cumplimiento de compromisos de trabajos mínimos, del pago de regalías sobre el valor de la producción y otros impuestos de índole general.
- Acuerdos de Participación de Producción o *Production Sharing Agreement*. Este es un contrato por el cual es Estado o su compañía petrolera es el socio del inversor privado. La compañía petrolera es designada como contratista de una cierta área, esta operará a su exclusivo riesgo y costo bajo el gerenciamiento de la compañía petrolera estatal. La producción pertenecerá al país productor pero la compañía petrolera, luego de recuperar sus inversiones y costos tendrá una ganancia preestablecida, y el

de arrendamiento (*oil and gas leases*) entre el dueño del suelo (persona privada, o gobierno federal o estatal en caso de las tierras y/o aguas públicas) el cual alquila su lote a cambio del pago de una renta por el suelo y regalías por los hidrocarburos extraídos¹¹. En ambos sistemas, la compañía petrolera se convierte en una especie de dueño del hidrocarburo.

- ii) Contratos que regulan los derechos de las compañías petroleras entre las mismas con el fin de compartir riesgos¹².
- iii) Contratos de servicios. Regulan el marco jurídico mediante el cual la compañía petrolera, contrata empresas especializadas de la industria para determinado tipo de servicios requeridos. Entre estos se pueden mencionar, los contratos de obras, contratos de provisión de materiales, contratos de consultoría, los contratos de servicios petroleros, etc. Entre los contratos de servicios se encuentra el contrato de prestación de servicios petroleros, mediante el cual la compañía petrolera contrata a la empresa prestadora de servicios para que esta última actúe como proveedor de los servicios requeridos.

Es el contrato de prestación de servicios petroleros, que generalmente se localiza en la etapa del *upstream*, cuyas cláusulas de responsabilidad e indemnidades se expondrán en el presente trabajo.

remanente de la producción será compartido entre la compañía petrolera y el país productor de acuerdo al porcentaje que pacten. Es importante aclarar que, si el área resulta improductiva, la compañía petrolera no tendrá ningún ingreso garantizado

- Contratos de Servicio. Estos se celebran entre el Estado y la compañía petrolera que actúa como contratista debiendo prestar los servicios necesarios para explotación del hidrocarburo, haciéndose cargo de los costos necesarios para llevar adelante dicha actividad. Como contraprestación la compañía petrolera recibe el reembolso de sus costos más un pago, el cual generalmente se estima en relación a la cantidad de hidrocarburos producidos. Estos pueden ser sin riesgo o a riesgo (estos últimos llamados en inglés *Risk Service Contracts*).

¹¹ Practical Law, *Oil and gas regulation in the United States: overview*, online: Practical Law, PLC US (Enero 2015) <<http://us.practicallaw.com/9-525-1545?source=relatedcontent#a241801>> p. 3.

¹² El contrato más utilizado entre las compañías petroleras es el *Joint Operating Agreement*, su principal objetivo es vincular a las petroleras con el fin de que estas puedan compartir el riesgo propio de las operaciones y limitar su responsabilidad en proporción a la partición que tengan en el acuerdo.

III. LOS PRINCIPALES RIESGOS EN EL NEGOCIO PETROLERO Y EN LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PETROLEROS

III.1. Riesgos en el negocio petrolero

El negocio petrolero tiene dos características principales, en primer lugar, es un negocio a largo plazo. Tanto el Estado como las compañías petroleras asumen compromisos de inversión y obligaciones de realizar ciertos trabajos exploratorios y de producción en plazos aproximados entre 3 y 9 años en la etapa exploratoria y desde los 25 a los 35 años en la etapa de producción¹³. Del mismo modo, en caso que el proyecto sea exitoso las compañías petroleras podrán percibir sus ganancias luego de un promedio de 10 años de inversión dependiendo del proyecto.

En segundo lugar, este es un negocio de alto riesgo comercial, político, geológico, social y ambiental. El petróleo es un *comodity* cuyo precio es altamente volátil lo que conlleva una gran dificultad en poder predecir su valor¹⁴. Las millonarias inversiones que las compañías petroleras realizan no siempre son recuperadas ya que esto dependerá no solo del éxito de la exploración y producción sino también del precio del barril. El precio del barril es un elemento clave en el cálculo de flujo de fondos de un proyecto de inversión petrolera, ya que de este dependerá la ganancia que la compañía petrolera obtendrá de la venta del crudo producido¹⁵. El costo geológico de encontrar y extraer hidrocarburos es altísimo. El activo más importante de una compañía petrolera son sus reservas, por lo que las Operadoras terminan consumiendo sus

¹³ La Ley de Hidrocarburos Argentina Nro. 17.319 establece en su artículo 23 los plazos de los permisos de exploración los cuales serán de hasta 3 años en yacimientos convencionales y de hasta 4 años en yacimientos no convencionales, ambos con periodo de prórroga de hasta 5 años. El artículo 27 establece los plazos de los permisos de las concesiones de exploración, que son de 25 años para la explotación convencional de hidrocarburos, de 35 años para la explotación de hidrocarburos no convencionales y de 30 años para la explotación en la plataforma continental y en el mar territorial.

¹⁴ Actualmente la industria petrolera se encuentra atravesando una fuerte crisis respecto del precio del barril de petróleo. Para determinar su precio se toma como referencia el precio del *West Texas Intermediate* (WTI), que es un tipo de petróleo producido en Estados Unidos principalmente en los estados Texas y Oklahoma. Durante la crisis del petróleo en el 2008 el barril llegó a valer USD38. Entre febrero del 2011 y septiembre del 2014 el barril mantuvo un precio entre USD90 y USD110. A mediados de septiembre 2014 el precio del barril comenzó a bajar de manera abrupta hasta alcanzar su nivel más bajo en 5 años, llegando hasta USD43, precio que hasta octubre 2015 aún se mantiene.

¹⁵ La abrupta caída del precio del barril afecta directamente las inversiones y la producción de aquellas operaciones que son más costosas de lo normal por requerir procesos más complicados y sofisticados para la extracción de crudo, como es el caso del crudo no convencional (*shale oil*) o aquel que se encuentra en aguas profundas (*deep water*). En el caso del *shale oil*, este requiere la fractura hidráulica para su extracción. En la actualidad la producción de *shale oil* ha disminuido abruptamente en Texas por encontrarse el barril a un precio tan bajo que no genera la rentabilidad necesaria para continuar dicha producción.

activos, lo cual genera que tengan que estar constantemente explorando nuevas áreas para reponer lo extraído a los efectos de mantener sus activos.

Por otra parte, los riesgos políticos y ambientales son muy altos. Operar en países con altos índices de inseguridad jurídica expone a las empresas de la industria a enfrentar imprevistos de alto impacto en un negocio a largo plazo, tales como la expropiación de equipos o nacionalización de una empresa, la cancelación de los permisos exploración o de las concesiones de explotación, entre otros. A modo de ejemplo en lo que respecta al riesgo ambiental y político se puede mencionar lo sucedido el 20 de abril de 2010 en el Golfo de México frente a las costas del Estado de Luisiana en Estados Unidos con la explosión, incendio y naufragio de la plataforma Deepwater Horizon de Transocean Ltd. Allí murieron 11 personas en la explosión, el incendio continuó por 2 días hasta que se hundió la plataforma y el pozo estuvo descontrolado por 87 días vertiendo casi cinco millones de barriles de petróleo en el Golfo de México¹⁶. Cuando el vertido llevaba afectado más de 160 kilómetros de la costa de Luisiana, el entonces presidente de Estados Unidos Barak Obama suspendió las perforaciones en el mar en Alaska y la costa Atlántica, repercutiendo negativamente en las finanzas de todas las compañías petroleras y empresas del rubro que se encontraban operando en dichas aguas. El riesgo social, es decir el impacto en la comunidad que una operación petrolera trae es muy grande. Por esta razón, gran parte de las empresas cuentan con un departamento de responsabilidad social empresarial el que estudia el impacto tanto negativo como positivo a la comunidad y ejecuta las medidas necesarias para mitigar o minimizar lo máximo posible cualquier impacto negativo.

Si bien los actores de este negocio adoptan constantemente medidas de mitigación para controlar y disminuir estos riesgos tales como el desarrollo de nuevas tecnologías, la implementación de medidas de seguridad, la asociación con otras empresas, la contratación de seguros, etc., la realidad es que estos riesgos continúan existiendo y son intrínsecos al negocio petrolero¹⁷.

¹⁶ Un barril de crudo contiene 159 litros de petróleo.

¹⁷ Todas las empresas del rubro petrolero cuentan con un departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, HSE por sus siglas en inglés (*Health, Safety and Environment*). Este tiene a cargo el desarrollo de procesos, políticas y estándares obligatorios

III.2. Riesgos operacionales en los servicios petroleros

A los efectos de una mejor comprensión de los riesgos operacionales en el *upstream*, a continuación, se explicarán brevemente algunos de los servicios petroleros más importantes que una empresa prestadora de servicios puede llegar a brindar. Generalmente estos servicios se localizan en la etapa del *upstream*.

✓ Adquisición de datos: la adquisición de información del subsuelo puede realizarse de distintos modos, la técnica más utilizada es la sísmica de reflexión. Las empresas prestadoras de servicios proveen los equipos y personal necesario para llevar a cabo tales tareas. Si la exploración se realiza en tierra la prestadora de servicios proveerá los explosivos, el personal y los *vibros*. Estos últimos son camiones especiales que poseen unas placas redondas de metal que son colocadas en la superficie de la tierra para generar vibraciones. Si la exploración se realiza en el agua, la empresa prestadora de servicios proveerá el barco de adquisición sísmica junto con los cables, los cañones de agua y la tripulación. En ambos casos las ondas recibidas en superficie dibujarán un mapa del subsuelo¹⁸.

✓ Interpretación de datos: geólogos y geofísicos realizan una lectura del mapa del subsuelo interpretando las distintas imágenes con la ayuda de softwares específicos. Este trabajo puede ser realizado por los empleados de la compañía petrolera, pero generalmente las prestadoras de servicios poseen softwares más sofisticados necesarios para la realización de una mejor lectura de los mapas sísmicos. Las empresas que brindan este tipo de servicios petroleros son generalmente empresas tecnológicas con un alto desarrollo en nuevas tecnologías.

✓ Perforación: la perforación puede ser vertical o direccional dependiendo del pozo. Para ello es necesario contar con una torre de perforación llamada taladro, el que será provisto por

para todos los empleados y subcontratistas con el principal objetivo de proteger la salud y tanto la seguridad e integridad de los empleados, como la del medio ambiente. Hay ciertos procesos HSE que son estándares en la industria, como por ejemplo aquel que establece los pasos y requisitos necesarios para manejar una fuente radioactiva. Dichos procesos son un elemento clave en la mitigación de los riesgos de las operaciones petroleras.

¹⁸ NExT, a Schlumberger Company, *Petroleum, Exploration and Production, Course Book*, (Houston, United States: Schlumberger, Quinta Edición, Junio 2014) p. 77- 79.

una empresa de servicios petroleros capaz de fabricar tales taladros y de operarlos. Esta última suministrará a la compañía petrolera el personal, el taladro, los motores de fondo y los trépanos entre otras cosas. (en el caso de Macondo sería la compañía llamada Transocean). El trépano se utiliza para romper la formación del subsuelo. Los tubos de perforación que sostienen el trépano sirven como ducto para la circulación del fluido y para instalación de distintas herramientas tecnológicas que tendrán como objetivo la transmisión de información en tiempo real, tales como el posicionamiento del trépano, la presión y temperatura del pozo, etc.¹⁹. El trépano es manejado desde la superficie mediante computadoras y transmisores que son constantemente monitoreadas por el personal especializado de la empresa prestadora de servicios.

✓ Cementación: una vez perforado un determinado tramo del pozo es necesario rellenar el hueco entre las paredes del pozo y la cañería instalada a los efectos de proteger el subsuelo y las napas de agua. Para ello la compañía petrolera contratará a una empresa prestadora de servicios para que realice tal cementación aportando personal, equipos de bombeo de cemento y el cemento junto con otros aditivos.

✓ Perfilaje: este servicio consiste en la toma de registros eléctricos en el fondo del pozo. Mediante un cable se bajan ciertas herramientas electrónicas que realizarán una especie de radiografía del pozo, la que medirá la presencia de hidrocarburos y su cantidad, la temperatura, la porosidad y permeabilidad de las rocas, la radioactividad, etc. Estos datos son de vital importancia para corroborar la información capturada durante la etapa de adquisición de datos y así decidir continuar con la siguiente etapa de perforación del pozo o abandonarlo. La empresa prestadora de servicios aportará su personal especializado junto con el camión de perfilaje el cual tiene un gran carretel con los cables sumergibles enrollados²⁰.

✓ Punzado: una vez que la profundidad del pozo alcanza el reservorio, es necesario extraer el crudo. Para que el petróleo comience a fluir por la tubería es necesario perforar el *casing*, esta

¹⁹ Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé*, *supra* nota 1, p. 57 y 58.

²⁰ NExT, *supra* nota 18, p. 182-187.

técnica se llamada punzado. Consiste en bajar al pozo un punzón eléctrico con explosivos que realiza agujeros en la cañería de acero, permitiendo que el petróleo entre en la cañería.

✓ Fracturación: la fractura es una forma de estimulación del pozo que se utiliza ya sea cuando el pozo está maduro y los hidrocarburos no fluyen tan fácilmente, o ya sea para la extracción de hidrocarburos no convencionales (fractura hidráulica). Tiene como objetivo aumentar la permeabilidad de la roca reservorio. La fractura consiste en romper la roca reservorio utilizando explosivos o fluidos. En el caso de la fractura hidráulica ésta se realiza inyectando a altas presiones un fluido compuesto de arena, químicos y en un 95% de agua con el fin de romper la roca en donde se encuentra alojado el hidrocarburo. Como cualquier otra operación petrolera “los riesgos básicos están en las personas, en la pérdida económica, en el daño ambiental y en la pérdida de reputación”²¹. No obstante lo anterior, el riesgo ambiental es de los más preocupan ya que esta técnica requiere de grandes cantidades de agua dulce para ser bombeada (entre 2 y 10 millones de galones por pozo) junto ciertas sustancias químicas que deben incorporarse al fluido. Tanto el contacto de estos fluidos con las napas de agua, como una incorrecta disposición final de los fluidos, son temas que la industria ha venido monitoreando y en consecuencia implementado mejoras en las técnicas de *fracking* para disminuir la posibilidad de dichos acontecimientos²². En operaciones de *fracking* es la compañía petrolera la responsable la provisión y posterior saneamiento del agua. Pero es la empresa prestadora de servicios la que provee el personal especializado, el cemento, los químicos y camiones con bombas aptas para la inyección del fluido

Todos los servicios brevemente explicados en los párrafos anteriores tienen los siguientes elementos en común: i) requieren personal especializado y formado, ii) necesitan equipos y productos específicos y iii) precisan herramientas, motores, cables, explosivos, tubos y fluidos que deben ser introducidos al pozo. Los riesgos operacionales de estos servicios se pueden dividir en las siguientes categorías:

²¹ George E. King, *Hydraulic Fracturing 101*, Society of Petroleum Engineers, (2012), SPE 152596, online: <http://www.kgs.ku.edu/PRS/Fracturing/Frac_Paper_SPE_152596.pdf> p. 1.

²² Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé No Convencionales supra* nota 4, p. 7.

- a) **Riesgo al personal:** el personal de la compañía petrolera y el de empresa prestadora de servicios que ingresa al campo petrolero, donde se encuentran situados los pozos de los que se extraen los hidrocarburos, para el desarrollo de una tarea se expone a ciertos riesgos en donde está en juego su integridad física. Son muy comunes accidentes de pérdidas de extremidades como dedos de las manos ya que el personal que se encuentra en el campo petrolero debe manipular equipos pesados. En operaciones donde el pozo puede estallar también está en juego la vida de las personas que se encuentran alrededor del pozo o en la plataforma marina.
- b) **Riesgo a la propiedad:** los equipos utilizados para la prestación de los servicios están expuestos a ser dañados, destruidos o perdidos dentro del pozo. Este riesgo a la propiedad también se extiende a todo aquel que posea un bien en las inmediaciones del pozo, es decir tanto la compañía petrolera como el resto de los contratistas con presencia en el campo petrolero.
- c) **Riesgo económico por pérdida del pozo y/o del reservorio:** La mayoría de los servicios explicados en los párrafos anteriores se realizan debajo de la superficie, dentro del pozo. La introducción al pozo tanto de equipos como de cables, lodo, cemento, tuberías, motores de fondo, etc. junto con las altas temperaturas del pozo, los diferentes niveles de presión del subsuelo, los distintos tipos de roca que rodean al pozo a lo largo del mismo y demás factores deben ser controlados de la manera más minuciosa posible. Todo ello coloca al reservorio en una posición riesgosa, ya que si uno de los tantos detalles a controlar falla el pozo puede explotar y/o además dañar y perder el reservorio. Hay circunstancias en que solo se pierde el pozo pero no el reservorio como cuando determinadas herramientas se quedan aprisionadas en el pozo y la única solución es el abandono de este y la perforación de uno nuevo en una zona cercana²³.

²³ A modo de referencia, solo la perforación de un pozo puede costar un promedio aproximado de 15 millones de dólares.

- d) **Riesgo al medio ambiente:** La contaminación al medio ambiente puede surgir del pozo y/o de los equipos que se encuentren en superficie alrededor de este. El derrame de hidrocarburos tanto en la superficie como en el subsuelo es de los riesgos más críticos en una operación ya que su consecuencia es de vida o muerte de la flora y la fauna del lugar y su remediación es muy compleja, además de larga en el tiempo y costosa.

III.3. La asignación de riesgos operacionales en los contratos de servicios petroleros

El contrato de prestación de servicios petroleros es un contrato mediante el cual la compañía petrolera contrata a la empresa prestadora de servicios para que esta última ejecute de los servicios requeridos. Su principal objetivo es la distribución y asignación de riesgos operacionales. Los contratos de prestación de servicios petroleros tienen un esquema determinado de asignación de riesgos operacionales basado en i) la transferencia del riesgo a la otra parte (ya sea mediante la exclusión de la responsabilidad o su restricción) y ii) en la contratación de un seguro. Una clara asignación de riesgos en un contrato permite a las partes de manera anticipada (etapa pre contractual) determinar los riesgos a asumir, evaluar consecuencias, tasarlos y asignarles un valor monetario estimado. Una vez cuantificados en dinero los riesgos, las partes podrán evaluar firmar el contrato asumiendo dichos riesgos o no, y en caso afirmativo establecer su nivel de cuidado debido e implementar las medidas de mitigación necesarias antes de su ejecución. El plan de contingencia conjunto en donde las partes acuerdan los métodos para mitigar los riesgos existentes, es el nivel de exposición que todos aceptan.

La estructura de distribución de riesgos entre la compañía petrolera y la empresa prestadora de servicios se basa en la relación de riesgo versus recompensa²⁴. Es la compañía petrolera quien diseña el pozo y quien controla la operación; quien selecciona los diferentes contratistas que trabajarán en su campo petrolero pozo, quien establecerá los parámetros de

²⁴ Peter Cameron, *Liability for Catastrophic Risk in the Oil and Gas Industry*, International Energy Law Review Journal, Vol. 6 (2012), pp. 207.

calidad y seguridad, quien aprobará los servicios que contrató y finalmente quien comercializará el crudo extraído obteniendo las ganancias correspondientes. Si bien la compañía petrolera tiene un alto riesgo financiero al inicio del proyecto, esta puede elegir entre las distintas opciones para disminuir sus riesgos tales como asociarse con otras compañías mediante un *Joint Operation Agreement* o contratar determinados seguros o implementar un esquema de auto seguro. La compañía petrolera siempre tendrá al final una considerable recompensa que será la ganancia por la venta de los hidrocarburos en caso que el pozo sea exitoso y produzca su nivel esperado.

En conclusión, la compañía petrolera es la parte con mayor poder y autoridad en un contrato de prestación de servicios petroleros, quien tomará todas las decisiones en relación a las distintas actividades que se lleven a cabo en el pozo, asumiendo los riesgos propios de la operación. Entre los principales actores del negocio petrolero, la compañía petrolera será quien tome el mayor riesgo porque será quien obtenga la mayor ganancia del producido del crudo.

IV. LAS REGLAS DE RESPONSABILIDAD E INDEMNIDAD EN LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PETROLEROS

IV.1. Responsabilidad contractual

Tal como lo define Lambías la responsabilidad jurídica “consiste en la aptitud de alguien, de ser pasible de una sanción y sanción es el compartimento que se impone al infractor de un deber jurídico”²⁵. Cuando la responsabilidad de no dañar a otra deriva de actos ilícitos, se la conoce como responsabilidad extracontractual. Cuando la responsabilidad deriva de un acto lícito que surge de un acuerdo de voluntades, se la conoce como responsabilidad contractual. En ambos casos debe existir: i) un incumplimiento o violación de ley o acuerdo de partes; ii) una

²⁵ Jorge Joaquín Lambías, *Tratado de Derecho Civil Parte General, Tomo II Personas Jurídicas Bienes Hechos y Actos Jurídicos* (Buenos Aires: Abeledo Perrot, Vigésima Cuarta Edición actualizada por Patricio Raffo Benegas, 2012), p. 49.

sanción que debe ser imputable a su autor; iii) existencia de un daño resarcible sufrido por el acreedor de la indemnización; iv) una relación de causalidad²⁶ y el factor de atribución.

Similarmente, en el *Common Law* la responsabilidad contractual consiste en la obligación de indemnizar a la parte que sufrió el daño y entre sus principales elementos se enumeran i) la imputabilidad, es decir que quien indemniza tenía un deber de cuidado; ii) la existencia de un daño o pérdida sufrido por la víctima, iii) el evento específico provisto en el contrato que dio lugar a la indemnización; y iv) la relación de causalidad²⁷.

En referencia al cuarto elemento de la responsabilidad: la relación de causalidad, el autor argentino Llambías distingue entre la relación de causalidad material y relación de causalidad jurídica. El jurista explica que la relación de causalidad material es la conexión de un hecho con su consecuencia, es una cuestión de tipo física. Sin embargo, esta no basta para determinar que el autor deba afrontar la reparación del daño. Para esto último será necesario adicionar la causalidad jurídica, que responderá a la pregunta del derecho acerca de si es justa la reparación del daño o no. Y es la relación de causalidad jurídica “la que definirá la extensión del resarcimiento a cargo del responsable, que será diferente según que el hecho determinante de la responsabilidad sea el incumplimiento de una obligación o la comisión de un hecho ilícito y según que el agente, en una u otra situación, haya obrado con dolo, o con mera culpa”²⁸.

En lo que respecta a los factores de atribución, y tal como lo dispone el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación Argentina en su artículo 1721 “La atribución de un daño al responsable puede basarse en factores objetivos o subjetivos.” Siendo factores de atribución subjetivos el dolo y la culpa, y los objetivos aquellos tales como el riesgo creado por las cosas, equidad, etc.

²⁶ Jorge Joaquín Lambías, *Tratado de Derecho Civil Obligaciones, Tomo I Teoría General de la Obligación, Efectos de las Obligaciones, Teoría General de los Privilegios*, (Buenos Aires: Abeledo Perrot, Séptima Edición actualizada por Patricio Raffo Benegas, 2012) p. 271 [*Tratado de Derecho Civil Obligaciones*].

²⁷ Practical Law, *Indemnification Clauses in Commercial Contracts*, online: Practical Law, PLC US (Octubre 2014) <<http://us.practicallaw.com/5-517-4808?q=Indemnification+Clauses+in+Commercial+Contracts#null>> p. 3.

²⁸ Jorge Joaquín Lambías, *Tratado de Derecho Civil Obligaciones, supra* nota 27, capítulo 9, sección 282.

En los contratos de prestación de servicios petroleros la extensión del resarcimiento es distinta a la estipulada en la ley, precisamente las partes modifican el factor de atribución el que pasa de ser subjetivo (culpa) a objetivo (daño sufrido a la propiedad o personal independientemente de la intención, o “nivel de control”). En otras palabras, la titularidad de la obligación de resarcir respecto de ciertos daños relacionados con la operación²⁹ no estará necesariamente a cargo de aquel que provocó el daño (culpa) o de la titularidad del objeto riesgoso que provocó el daño (cosa riesgosa). Por autonomía de la voluntad, las partes utilizarán un factor de atribución distinto al establecido en la ley en sus contratos de prestación de servicios; estas de manera anticipada determinará quien resarcirá ciertos daños independientemente de quien los haya generado. Esto es eficiente desde el punto de vista económico porque no será necesario acudir al juez para determinar el grado de culpa de quien generó el daño para identificar cuál de las partes debe resarcirlo³⁰. Si las partes tuviesen que acudir a los tribunales para determinar la titularidad del deber de resarcimiento, esto implicaría que ambas partes tuviesen que invertir altas sumas de dinero en prevenir y mitigar un riesgo que al final puede o no estar dentro de su responsabilidad de resarcir; ya que solo se conocería el titular del resarcimiento una vez comprobado el daño y determinada la culpabilidad. Económicamente es más eficiente acordar anticipadamente en el contrato quien será responsable de indemnizar un daño sin necesidad de depender de la determinación de un juez para ello. La parte responsable tomará todos los deberes de cuidado suficientes para evitar dicho daño.

Esta línea se condice con el reciente reconocimiento de la función preventiva de la responsabilidad civil en el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación Argentina en sus artículos 1710 a 1715. La importancia de la prevención radica en establecer una conducta “ex ante” con el fin de minimizar el riesgo y reducir la producción de daños, e incentivando a que las partes adopten los cuidados necesarios³¹. Es por estas razones que la asignación de riesgos y la responsabilidad de reparar el daño independiente de quien lo haya generado establecidas en un

²⁹ Estos son los daños al personal, a los equipos y herramientas, el daño al medio ambiente y los daños al pozo o reservorio.

³⁰ Cary A. Moomjian Jr., *Contractual Insurance and Risk Allocation in the Offshore Drilling Industry*, online: Drilling Contractor (Enero/Febrero 1999), online: <<http://www.iadc.org/dpci/dc-janfeb99/j-cary.pdf>>, p. 20.

³¹ Ramiro J. Prieto Molinero, *Algunos mitos en torno a la responsabilidad objetiva*, (Buenos Aires, LexisNexis, Julio 2015), online: Abeledo Perrot AP/DOC/531/2015, p. 22.

contrato, será más eficiente que la asignación de riesgos condicionada a la determinación judicial del grado de culpabilidad del autor.

Al momento de negociar un contrato de prestación de servicios con cláusulas limitativas de la responsabilidad, deberá tenerse en cuenta la ley aplicable al contrato y los límites o requisitos que ésta exija. En particular, las normas de orden público que limiten la libertad contractual tanto en sistemas de Derecho Civil como en el *Common Law*. A continuación, se expondrán los algunos de los límites generales que se encuentran en la ley de la República Argentina y en la ley del Estado de Texas, Estados Unidos. La ley de Texas es de las más usadas en los contratos internacionales de prestación de servicios petroleros, por la basta jurisprudencia con la que cuenta en demandas relacionadas a la industria petrolera.

Un contrato de prestación de servicios petroleros cuya ley aplicable sea la ley de la República Argentina, no podrá tener cláusulas de asignación de riesgos y responsabilidades en donde el deudor sea dispensado de su dolo. El dolo tiene distintas acepciones jurídicas en el derecho civil, ya sea dolo como vicio de la voluntad de los actos jurídicos, dolo contractual con el incumplimiento voluntario del deudor o dolo delictual que tiene lugar en la responsabilidad extracontractual³². En cuanto a la dispensa del dolo contractual, el Artículo 1743 del Código Civil y Comercial de la Nación establece que son inválidas las cláusulas que eximen o limitan la obligación de indemnizar si liberan anticipadamente, de forma total o parcial, del daño sufrido por dolo del deudor. Según el autor Guillermo Borda, la dispensa del dolo es tal porque si no quedaría librado al arbitrio del deudor el cumplimiento de lo prometido y no habría medio legal de compulsarlo³³. En cuanto a la culpa, esta si puede ser dispensada y el deudor si puede ser librado de su culpa. Entonces, tal como se pregunta López Herrera “Si la responsabilidad civil mira hacia la víctima ¿qué importa si los daños han sido causados con intención o no, si lo que cuenta es el daño sufrido?”³⁴. Esta misma lógica es la que se utiliza en los contratos de prestación de

³² Edgardo López Herrera, *Teoría General de la Responsabilidad Civil*, (Buenos Aires, LexisNexis, 2006), online: Abeledo Perrot N 7004/003137, capítulo 8, sección 3, p. 1.

³³ Guillermo Borda, *Tratado de Derecho Civil Obligaciones Tomo I*, (Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1998), capítulo 2, sección 3.

³⁴ Edgardo Lopez Herrera, *supra* nota 33, p. 3.

servicios petroleros, lo que importa es el daño y qué parte está en una mejor situación económica para soportar sus consecuencias, sin importar que el daño haya sido causado con intención o no. Desde el punto de vista de la ley Argentina, la razón por la cual no se acepta la dispensa del dolo pero si la dispensa de la culpa es porque la ley tiene como objetivo desincentivar las conductas que sean nocivas para la sociedad, tiene un fundamento punitivo y preventivo³⁵. Por lo tanto, por el principio de la autonomía de la voluntad las partes podrán alocar la responsabilidad de reparar el daño independiente de quien lo haya generado salvo dolo.

Por el contrario, las limitaciones serán otras en países del *Common Law*. Por ejemplo, en el Estado de Texas las partes si podrán limitar la responsabilidad contractual habiendo mediado tanto dolo como culpa o negligencia del deudor. Sin embargo, habrá un interés público en que dicho contrato no sea perjudicial para las partes. Será necesario que aquella parte que asuma la responsabilidad sin haber generado el daño lo realice comprendiendo su alcance y sin que su aceptación sea producto de su débil poder de negociación. Para mitigar dicho riesgo jurídico, la jurisprudencia del Estado de Texas establece ciertas reglas a la hora de redactar una cláusula contractual mediante la cual se libere al victimario de indemnizar por su propia negligencia a la víctima, llamadas *fair notice requirements*³⁶. Los requisitos de notificación justa consisten en la doctrina de la negligencia expresa y visibilidad (*Express Negligence Doctrine and Conspicuousness*). La doctrina de negligencia expresa, establece que toda vez que una parte A indemnice a la parte B por consecuencias de la propia negligencia de B, el contrato debe establecer expresa y claramente que la indemnización cubre la negligencia del indemnizado, incluyendo la redacción de la palabra negligencia. Para satisfacer el requisito de visibilidad, las cláusulas de indemnización deben redactarse de manera tal que una persona razonable contra la cual opera dicha cláusula, pudiese haber notado fácilmente la cláusula en el contrato³⁷. Ejemplos de visibilidad son escribir estas cláusulas en negrita y mayúscula, de manera tal que sean notorias y no pasen desapercibidas.

³⁵ *Idem.*, p. 3.

³⁶ Kritopher R. Tilker and Stuart MacDonald, *Contractual Exemptions from Negligence Liability in Texas*, Southern Law Journal, Vol. XVI, (2006), p. 62.

³⁷ *Idem.*, pp. 62.

IV.2. Principios fundamentales en los contratos de prestación de servicios petroleros

Las cláusulas de asignación de responsabilidades de los contratos de servicios petroleros deben, entre otras cosas, incluir una provisión que obligue a una parte a indemnizar a la otra de la totalidad de los reclamos derivados de estos daños. En consecuencia, será necesario definir qué se entiende por “indemnizar” y qué se entiende por “reclamo”.

En los contratos de prestación de servicios petroleros la típica cláusula de indemnización establece que la parte incumplidora conviene en proteger, defender, indemnizar, liberar y mantener a la otra parte, a su grupo y su personal libres de/y contra cualquier reclamo y sin importar las causas de ello y si involucran o no negligencia, o violación de responsabilidad de la contraparte o su grupo. Por lo tanto la definición de indemnizar está compuesta de tres elementos: i) la indemnización, que consiste en reembolsar los gastos en que incurrió la parte cumplidora y el pago de los gastos y costos que la parte cumplidora pudiese tener; ii) la defensa, la cual consiste en tomar el control de la defensa en caso de una acción judicial en contra de la indemnizada; y por último iii) mantener indemne o libre a la parte indemnizada de cualquier reclamo relacionado o causa de acción por parte de quien indemniza³⁸. Con dicho alcance se cubre la intención verdadera de las partes, que consiste no solo en determinar quién será responsable de ciertos daños y de indemnizar a la otra parte, sino también en proteger, defender y liberar a la otra parte de cualquier reclamo³⁹.

El alcance del “reclamo” usualmente se extiende hasta la totalidad de costos, gastos, reclamos, demandas y pretensiones del tipo o naturaleza que fuere, sin límite alguno (incluyendo costas y gastos razonables de abogados) derivadas del daño. También es común incluir dentro de la definición de reclamo las multas y penalidades⁴⁰.

³⁸ Practical Law, *supra* nota 28, pp. 4-6.

³⁹ Moomjian, *supra* nota 31, p. 20.

⁴⁰ Artículos 1.5 (*Definitions*) del *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002)
<http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>.

Al acordar proteger, defender, indemnizar y liberar a la otra de cualquier reclamo derivado de un daño, está implícita la idea de que los terceros busquen la reparación de su daño reclamando a una de las partes del contrato. Como se explicará más adelante, es en estos casos donde la cláusula de indemnidades jugará un papel fundamental.

Otro de los principios fundamentales de las cláusulas de indemnidades es el llamado “*inurement*” es decir la extensión de la responsabilidad y las indemnidades a cada una de las partes y a su grupo, que generalmente consisten en sus afiliadas, compañía controlante, sus funcionarios, consejeros, empleados, representantes, agentes, directores y empleados⁴¹. Es común agregar dentro de la definición del grupo al resto de contratistas y empleados de cada parte.

Las cláusulas de responsabilidad pueden ser tanto unilaterales como recíprocas. El criterio para la elección de una u otra consistirá en identificar cuál de las partes estará en mejor posición para manejar el riesgo en cuestión. Aquella parte que este en mejor posición de eliminar o mitigar el riesgo será quien tenga la responsabilidad y la cláusula en ese caso será unilateral. De manera contraria si ambas partes están en igualdad de condiciones frente a la mitigación del riesgo, será eficiente que ambas partes tomen el riesgo y en consecuencia la cláusula será recíproca. Esto será explicado detalladamente en el desarrollo de las cláusulas llamadas *knock for knock* y daños indirectos.

V. PRINCIPALES CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADES E INDEMNIDADES

La estructura de los contratos de servicios petroleros es similar a cualquier otro contrato, a excepción del artículo de responsabilidades y obligaciones de las partes también llamado

⁴¹ Moomjian, *supra* nota 23, p. 20.

responsabilidades e indemnidades. Bajo dicho artículo se pueden encontrar las siguientes cláusulas:

V.1. Knock for knock o Mutual Hold Harmless⁴²

La cláusula de *knock for knock* o también llamada de *Mutual Hold Harmless*, establece que cada parte (esto es compañía petrolera por un lado y empresa proveedora de servicios por otro) será responsable de los daños ocasionados a su personal y su propiedad indistintamente de quien los haya generado. Esta cláusula excluye los daños al personal y a la propiedad de terceros. En otras palabras, independientemente de quien generó el daño, cada parte soportará y mantendrá indemne a la otra parte de los daños a su personal y a sus bienes.

V.1.1. Personal

Cada una de las partes será responsable por todas las lesiones personales, enfermedad o muerte de su personal o de los empleados de sus subcontratistas, independientemente de quien generó el daño. Esta es conocida como la indemnidad de cuidado, custodia y control ya que se basa en que cada una de las partes controla a las entidades y actores de su propio grupo⁴³. Cada una de las partes es responsable por el cuidado, el entrenamiento y la seguridad de su propio personal, incluso en gran parte de las jurisdicciones es obligatorio por ley contratar seguros de vida y de accidentes en beneficio de los empleados para cubrir cualquier eventualidad de su personal.

Es decir, de manera anticipada las partes podrán estimar y cuantificar el riesgo asumido por pérdida o lesión de su personal, ya que antes de prestar el servicio o de recibirlo podrán saber

⁴² Artículos 13.1. 1 y 13.1.3 (*Liabilities and Indemnification*) del *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002) <http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>.

⁴³ Genevieve Macattram - Dundee University, *How can the indemnity clause expand or limit the responsibility for liability of the parties in international oil and gas contracts?*, online: Center for Energy, Petroleum and Mineral Law Policy, <<http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/gateway/?news=28104>>, p. 17

el número total de personas que asistirán al campo petrolero para prestar dicho servicio y en consecuencia mitigar dicho riesgo. Desde el punto de vista del prestador del servicio, este no sabe cuántos empleados de la compañía petrolera o de sus otros contratistas estarán en el campo petrolero al momento de ingresar y prestar el servicio. De manera tal que, si se aplicase la responsabilidad en base negligencia, la empresa prestadora de servicios se vería imposibilitada a determinar y evaluar monetariamente su riesgo respecto a los daños que ella o su grupo pudiesen generar al personal de los otros actores que se encuentren en el campo petrolero.

Asimismo, esta cláusula se extiende al personal de los subcontratistas de ambas partes. Es usual la prestación en simultáneo de más de un servicio petrolero provisto por distintos proveedores al mismo tiempo en el mismo lugar físico. Por ejemplo, pueden coincidir en el mismo momento el proveedor del taladro, con el proveedor de la grúa y el proveedor del servicio de fractura. En consecuencia, las indemnidades serán recíprocas por las lesiones y muertes de los empleados de los respectivos subcontratistas, es decir cada cual será responsable por las lesiones y muertes de sus propios empleados y la de sus subcontratistas. Dicha indemnidad se extiende a los subcontratistas porque ésta se basa en el hecho de cada parte es responsable de contratar a sus proveedores y tendrá el control sobre los mismos además del poder de negociación de los términos y condiciones aplicables.

Asimismo, las partes al extender sus indemnidades a los empleados de sus subcontratistas, estarán también limitando y disminuyendo la cantidad de reclamos por muerte o lesión de terceras partes. Al definir “grupo” de una parte, incluyendo en dicha definición no solo a la persona física o jurídica que firma el contrato sino también a sus afiliadas, compañía controlante, funcionarios, consejeros, empleados, representantes, agentes, directores empleados y subcontratistas, la franja de terceras partes que podrían reclamar queda reducida. Por el contrario, si la definición del “grupo” fuese más acotada la franja de terceros debería ser más amplia ya que incluiría a todos aquellos que no entraron la definición de “grupo” de una de las partes del contrato.

V.1.2. Bienes

La cláusula *knock for knock* también es aplicable a los bienes y equipos de las partes. Esta cláusula dispone que cada cual será responsable por los daños ocasionados a sus bienes y equipos, excluyendo la propiedad de terceras partes. Esta se basa en el hecho de las partes pueden asegurar sus bienes y equipos o auto asegurarlos en caso de daño o pérdida para poder afrontar tales costos.

Continuando con el mismo criterio que se utiliza para la cobertura del personal, aquí también el alcance de dicha indemnidad se extiende a los bienes de los empleados y de los subcontratistas y sus empleados. De manera tal que las definiciones tanto del grupo de la compañía petrolera y como del grupo de la empresa prestadora de servicios se amplían aquí también para disminuir los integrantes del grupo de terceras partes y por ende sus potenciales reclamos frente a daño o pérdida de sus bienes.

Es importante hacer la distinción entre bienes y equipos ya que habrá ciertas excepciones a la regla del *knock for knock* cuando los daños o pérdida sean causados al equipo de la empresa prestadora de servicios⁴⁴. Es decir que, frente a ciertas situaciones excepcionales, será la compañía petrolera la responsable por los daños o pérdida causados al equipo de la prestadora de servicios. Estas circunstancias, pueden ser entre otras: cuando el equipo de la empresa de servicios es transportado por la compañía petrolera; cuando el equipo se encuentra en el sitio de trabajo afuera del control y custodia de la empresa prestadora de servicios; cuando el equipo se encuentra debajo de la superficie en el pozo; cuando el daño o pérdida es consecuencia de las condiciones del pozo fuera de control; etc. La responsabilidad recae en la compañía petrolera porque es ésta quien en dichas circunstancias tiene el control y custodia sobre el equipo, además de ser quien controla el pozo y asume los riesgos de las actividades que se realicen en el mismo. En estos casos la compañía petrolera podrá optar por reparar el equipo en caso de daño (hecho

⁴⁴ Usualmente, en los contratos de servicios petroleros el término “equipo” está definido como aquel bien necesario para prestar el servicio por el cual el proveedor fue contratado. Los equipos son generalmente herramientas muy caras, de avanzada tecnología y costosos diseños.

poco usual ya que generalmente la compañía petrolera no cuenta con el personal calificado para ello) o pagar el precio del equipo establecido en el contrato menos un porcentaje en concepto de depreciación⁴⁵.

Por el contrario la compañía petrolera rechazará cualquier responsabilidad sobre el equipo en caso que el daño o pérdida se haya generado por el deterioro habitual y normal de la vida esperada del equipo, ya que es responsabilidad de la empresa proveedora de servicios suministrar los equipos y herramientas en el estado y condición adecuados para la prestación del servicio⁴⁶.

Es común que algunas compañías petroleras insistan en no responsabilizarse por la herramienta perdida o dañada en pozo cuando ésta estaba siendo manipulada por la empresa prestadora de servicios. La compañía petrolera argumentará que la herramienta está bajo la custodia y control de la prestataria del servicio y que por esta razón esta última debe responsabilizarse. Por otro lado, la prestataria del servicio argumentará que la compañía petrolera es quien mejor conoce las condiciones del pozo, decide sobre su diseño y dirige las actividades y servicios que se presten en el mismo. No obstante que la prestataria del servicio pudiera estar manipulando el equipo al momento del daño o pérdida del mismo, no necesariamente será su negligencia o culpa lo que genere dicho daño o pérdida. Las condiciones impredecibles naturales del reservorio, como así también el resto de las herramientas y equipos que están debajo del pozo pueden llegar a causar el daño o pérdida sobre el equipo de la empresa prestadora de servicios.

V.1.3. Terceros

⁴⁵ El precio de reposición del equipo es conocido como *lost in hole*, es decir pérdida en pozo. La solución más utilizada por las empresas prestadoras de servicios es incluir en el precio del contrato un cargo por pérdida del equipo. En caso que algunas de las circunstancias pactadas en el contrato tuviese lugar y en consecuencia la compañía petrolera debiese pagar por los daños ocasionados al equipo o por la pérdida del mismo, ésta pagará el precio *lost in hole* acordado en la sección correspondiente de precios. El precio *lost in hole* dependerá de cada equipo, este puede ir desde los USD10.000 hasta USD600.000 aproximadamente.

⁴⁶ Artículos 13.2.4.2 (*Special Risk and Indemnity Provisions – Contractor Equipment*) del *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002) <http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>.

Respecto a los terceros, es decir aquellos que no están incluidos en la definición de grupo de la compañía petrolera o de la empresa prestadora de servicios, son excluidos de la cláusula de indemnidades mutuas. La responsabilidad de las partes respecto a los daños ocasionados tanto al personal como a los bienes de terceros será en base negligencia.

V.1.4. Sentido económico

Los beneficios económicos que la cláusula *knock for knock* trae aparejados se pueden resumir en los siguientes:

- i) La asignación de la responsabilidad contractual independientemente de quien haya provocado el daño permite a las partes anticipar y estimar sus potenciales daños de manera certera, eliminando el costo judicial relacionado con la determinación de la culpa como así también gastos potenciales de litigación. Ambas partes pueden estimar su costo máximo relacionado con el daño o pérdida de su personal y equipos, y hacer el análisis económico de costo beneficio previo a la ejecución del contrato.
- ii) Se evitan costos duplicados en materia de seguros tanto por accidente o muerte del personal, como por pérdida o daño a los bienes.
- iii) La incorporación de los subcontratistas a la definición de “grupo” reduce el número de terceras partes y con ello la cantidad de potenciales reclamos. Esto es importante porque en los contratos de prestación de servicios petroleros las partes acuerdan su responsabilidad respecto a los terceros en base negligencia. Es decir cada cual será responsable por los reclamos de terceros generados por su negligencia, culpa o dolo. Es por esto que ambas partes tienen altos incentivos en reducir la brecha de reclamos provenientes de terceros y con ello reducir su exposición (lo cual hacen comprimiendo la

definición de terceras partes mediante la incorporación de distintos actores a la definición contractual del grupo de cada parte).

V.2. Daños indirectos

Otra de las cláusulas únicas en los contratos de prestación de servicios petroleros es la cláusula de daños indirectos o consecuenciales. Generalmente esta cláusula recíproca establece que ninguna de las partes será responsable por los daños punitivos, incidentales, consecuenciales, indirectos, mediatos o especiales, incluyendo daños o pérdida por producción perdida, lucro cesante, pérdida de negocios o interrupciones en los mismos, que surjan o estén relacionados con la ejecución del contrato, independientemente de quien los haya generado⁴⁷.

Mediante esta cláusula se establece la prohibición de reclamarle a la otra parte cualquier monto por daños punitivos, incidentales, consecuenciales o indirectos, sin tener en cuenta si hubo o no incumplimiento del contrato o negligencia de la otra parte. Su objetivo es limitar la responsabilidad de las partes por pérdidas cuasi imposibles de estimar, sin necesidad de acudir a un juez que determine si el daño fue directo o indirecto, previsible o no.

El desafío de esta cláusula radica en su redacción por dos motivos. El primero respecto a la interpretación acerca de cuáles daños son considerados directos y cuales indirectos a la luz de la ley aplicable. Si la ley aplicable es la de Inglaterra, que podríamos decir es la ley más utilizada para los contratos internacionales en la industria petrolera, será necesario expresar claramente que el lucro cesante y la pérdida de producción son daños indirectos. Ya que, si estos conceptos no son incorporados a la definición de daño indirecto o consecuencial, podrían ser considerados como daños directos dependiendo los detalles del caso de acuerdo a la jurisprudencia existente sobre el tema. El segundo motivo, con la dispensa del dolo y la contradicción de dicha cláusula con la ley argentina en cuanto a la prohibición de la dispensa del dolo (Artículo 1743 del Código

⁴⁷ Artículo 13.3 (*Consequential Damages*) del *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002)
<http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>.

Civil y Comercial de la Nación) y a la obligación del deudor de responder por las consecuencias inmediatas y mediatas previsibles (Artículo 1726 Código Civil y Comercial de la Nación).

V.2.1. Sentido económico

El sentido económico de la cláusula de daños indirectos es excluir de la extensión del resarcimiento los daños que no son una consecuencia inmediata y directa del incumplimiento, y por tales características son casi imposibles de enumerar *a priori* o en caso de ser genéricamente enumerados su estimación en dinero sería prácticamente imposible de establecer. Al mismo tiempo, esta regla alienta a las partes a pre estimar, en la etapa de negociación del contrato, los riesgos económicos a ser asumidos y a enfocarse a mitigar solo aquellos riesgos adjudicados.

En caso que las partes no incorporaren la cláusula de exención de daños indirectos y en consecuencia estas asuman los daños indirectos, la inclusión de la definición en el contrato es igualmente aconsejada. Esta permitirá un mejor análisis de los posibles riesgos. En particular la empresa prestadora de servicios podrá aumentar su precio o auto asegurarse para cubrir dichos daños indirectos generados a la compañía petrolera⁴⁸.

V.3. Polución

Respecto a la contaminación, las partes generalmente acuerdan dividir el riesgo diferenciando la contaminación generada en superficie (a cargo de la empresa prestadora de servicios) de la generada por debajo de la superficie (a cargo de la compañía petrolera).

En su mayoría los contratos de prestación de servicios petroleros contienen una provisión mediante la cual a empresa prestadora de servicios asume la responsabilidad del control y eliminación de la polución, y acuerda indemnizar a la compañía petrolera de cualquier reclamo

⁴⁸ Kieron Moore, *Consequential Losses In Offshore Contracts*, p. 12, Anexo 1.

por los daños de la contaminación en la superficie originada por la negligencia u omisión de la empresa prestadora de servicios o por sus equipos⁴⁹.

Asimismo, la compañía petrolera asumirá la responsabilidad del control y eliminación, y de indemnización a la empresa prestadora de servicios de cualquier reclamo por los daños provenientes de la contaminación resultante de causas no especificadas en el artículo de daños catastróficos, incluyendo fuego, estallido, agrietamiento, filtración o cualquier otro flujo fuera de control de petróleo, gas o agua del pozo durante las operaciones, que no sea resultado del dolo de la empresa prestadora de servicios.

V.3.1. Sentido económico

La empresa prestadora de servicios asume la responsabilidad y el deber de indemnizar a la compañía petrolera (y a terceros también) por los daños y reclamos derivados de la contaminación, polución o radiación originados en la superficie, incluyendo los gastos de contención, limpieza y disposición, siempre que dichos hechos estuvieren relacionados directamente con el accionar de esta o su grupo. El sentido económico radica en el hecho de que es la empresa prestadora de servicios quien posee el control de sus equipos en superficie y su actividad, por lo tanto es el mejor posicionado para controlar y mitigar los riesgos y por ende soportar dichos reclamos.

Por el contrario, la compañía petrolera asume el riesgo por el resto de la contaminación incluida la que se genere por debajo de la superficie (incluso cuando esta surja de un hecho de la empresa prestadora de servicios) por encontrarse en la mejor posición de manejo y control del pozo. El sentido económico de la contaminación asumida por la compañía petrolera se analizará más en detalle en el siguiente punto.

⁴⁹ Artículo 13.2.10 (*Special Risk and Indemnity Provisions – Pollution*) del *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002) <http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>.

V.4 Daños catastróficos

Una de las cláusulas más complejas de los contratos de prestación de servicios petroleros es la cláusula conocida como daños catastróficos o eventos específicos. Esta prevé los riesgos relacionados con el pozo y el reservorio, describiendo los daños que sucedan o se generen por debajo de la boca del pozo. Su nombre deriva de la magnitud y del alto impacto financiero que se suscita en caso que uno de estos daños tenga lugar. De acuerdo a los estándares generales y aceptados de la industria, las empresas prestadoras de servicios excluyen estos riesgos de su esfera y trasladan su responsabilidad a las compañías petroleras.

En detalle esta cláusula establece que la compañía petrolera deberá proteger, defender y mantener indemne a la prestadora de servicios de cualquier daño, pérdida, demanda o reclamo de cualquier tipo, por los daños, pérdidas o muerte, provenientes de: i) pérdidas o daños al pozo, a la formación o reservorio; ii) pérdida, explosión del pozo o su colapso o pérdida de su control, incluyendo el costo de controlar y/o re-perforar el pozo fuera de control y la contaminación generada por estos eventos; iii) contaminación que emane o generada por efluentes del pozo o del reservorio, incluyendo la contaminación radioactiva, y sus costos de contener, limpiar y desechar. Todos ellos independientemente si fueron consecuencia del accionar de la empresa prestadora de servicios o no.

Sin embargo, la cláusula de exclusión de daños catastróficos debe ser interpretada a la luz de las indemnidades del *knock for knock*. Es decir, en caso que se produzca uno de los daños enumerados en esta cláusula, la empresa prestadora de servicios no será responsable y además deberá ser indemnizada por la compañía petrolera respecto de dichos daños catastróficos, excluyendo los daños al personal o a la propiedad de su grupo. En otras palabras, si el estallido del pozo genera la muerte del personal de la prestadora de servicios, por aplicación del *knock for knock* esta última será responsable por tales daños.

La razón por la que los llamados daños catastróficos están en cabeza de la compañía petrolera es porque ésta última tiene la mayor capacidad para mitigar dichos riesgos al ser quien

está en constante control del pozo, quien diseña el mismo, y selecciona los equipos y tipos de servicios que se realizaran, selecciona el taladro y el *blow out preventer* entre otros (equipo que se coloca en la boca del pozo, que consta de un gran número de válvulas que en caso de un *blow out* o descontrol del pozo se activa de manera tal que evite el derrame de hidrocarburos en la superficie). Si bien la empresa prestadora de servicios debe estar en control de su actividad mientras provee sus servicios en el pozo, hay muchos otros factores que tienen que ver con las características del pozo y del reservorio que no están bajo su control. Asimismo, es la compañía petrolera quien se encuentra en la mejor posición para mitigar los riesgos operacionales, como así también los económicos mediante la contratación de los seguros necesarios para cubrir dichos riesgos o auto aseguro.

V.1.1. Sentido económico

- i) La exclusión de determinados riesgos genera que el negocio de las empresas prestadoras de servicios sea un negocio rentable. Caso contrario, si la empresa prestadora de servicios fuese la responsable por los daños al pozo en cada prestación de un servicio estaría asumiendo riesgos millonarios de manera ilimitada por lo que sus precios deberían más altos para poder cubrir dichos riesgos y las compañías petroleras deberían pagar precios exorbitantes para contratar los respectivos servicios. Siguiendo con esta última línea, los mayores precios pagados por las compañías petroleras se trasladarían, viéndose reflejados en el precio final del *comodity* tornado inaccesible no solo el petróleo sino también todos sus derivados, creando un gran impacto en toda la industria⁵⁰.

La exclusión de los llamados riesgos catastróficos impacta de manera directa en las ganancias de las empresas prestadores de servicios, de manera tal que dichas empresas además de obtener una ganancia determinada puedan invertir el dinero suficiente para implementar mejoras y desarrollar nuevas tecnologías que benefician a la industria y en particular a las compañías de petroleras de manera directa. Nuevas herramientas, nuevas

⁵⁰ A modo de ejemplo, algunos de los productos generados a partir del petróleo son: nafta para aviones, autos, y otros; brea, asfalto, polietileno, plástico, parafina, ceras, detergentes, pintura, disolventes, etc.

técnicas y procesos se ven reflejados generalmente en una operación más segura desde el punto de vista de la protección tanto al medio ambiente como a las personas. Nuevos procesos y tecnologías también impactan directamente en las operaciones petroleras haciendo que los servicios requeridos se presten de manera más rápida, en menor tiempo lo que generará una reducción en la exposición a todos los riesgos que traen aparejadas estas operaciones.

- ii) Una vez más la determinación de la responsabilidad anticipada trae un beneficio directo en la reducción de costos de litigación y seguros, como se explicó anteriormente. No existe en el mercado una póliza de seguro a favor de las empresas de servicios que cubra todos los daños catastróficos. Generalmente las pólizas excluyen los riesgos del pozo como su estallido (*blow out*) y contaminación porque estos son riesgos generalmente asumidos por la compañía petrolera. No obstante lo anterior, ciertas las empresas de servicios pueden acceder a un seguro de daño ambiental no obstante su cobertura excluirá ciertos riesgos catastróficos. En consecuencia, las empresas prestadoras de servicios no pueden asegurar dichos riesgos.
- iii) Por último, la relación riesgo recompensa. La ganancia de la compañía petrolera en caso de estar frente a un proyecto exitoso es millonaria (hablamos aquí de cientos de millones de dólares). Por el contrario, la ganancia obtenida por empresa de servicios es limitada al precio de su servicio establecido en el contrato y no tiene ni punto de comparación con la ganancia que la compañía petrolera fuese a tener. En caso que un evento catastrófico en el que la empresa prestadora de servicios tuviera que responder por los daños al pozo, llevaría a esta última a asumir gastos tan altos que significarían una pérdida de ganancias tan alta que podrían incluso llevarla a la quiebra. Aquel que obtiene la mayor “porción de la torta” es aquel que debe asumir mayores riesgos.

VI. DEBER DE CUIDADO MÍNIMO DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS

VI.1. Incentivos

Robert Cooter, explica que hay dos reglas de asignación de responsabilidad independientes de la culpa, estas son por un lado la falta de responsabilidad, en donde la víctima asume el costo total del accidente, y por otro lado la responsabilidad objetiva (*strict liability*) mediante la cual el victimario debe compensar a la víctima en caso de que ocurra un accidente⁵¹. La elección de una u otra regla utilizada para asignar los costos del accidente determinará el grado de precaución que adoptará cada una de las partes. En un modelo de precaución bilateral, según el autor la regla de falta de responsabilidad no generará los incentivos económicos suficientes para que el victimario asuma un nivel de precaución, por el contrario, esta regla incentivará al victimario a no tomar precaución alguna.

En la misma línea, la cláusula *knock for knock*, mediante la cual las partes se responsabilizan de los daños que sus propios empleados y bienes pudiesen sufrir independientemente de quien los haya, adopta la regla de falta de responsabilidad en un modelo de prevención bilateral al igual que la cláusula de polución y daños catastróficos. Por lo que Cooter diría que dichas cláusulas no generan incentivos económicos de cuidado suficientes en cabeza de la empresa prestadora de servicios. Sin embargo, cuando la responsabilidad de las partes no se basa en quien cometió el daño sino en quien lo sufre, las partes tienen un mayor incentivo a trabajar juntas en temas de seguridad. Ambas tienen iguales incentivos en garantizar la seguridad para todos, porque cualquiera de ellas puede ser responsable por un accidente que no generó⁵².

⁵¹ R. Cooter, *Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution*, (1985), Cal. L. Rev., 71, p. 1, online: <http://works.bepress.com/robert_cooter/14/>

⁵² Christopher L. Evans and F. Lee Butler, *Reciprocal Indemnification Agreements In The Oil Industry: The Good, The Bad And The Ugly*, (April 2010), pp. 228-229. online: International Association of Defense Counsel <<https://www.iadclaw.org/UserFiles/file/April%202010%20Issue.pdf>>

El peligro y el riesgo de la actividad petrolera son tan altos que todos los partícipes de esta industria están interesados en adoptar el nivel de cuidado debido. Un hecho catastrófico como el sucedido en Macondo tiene un impacto financiero tal que podría arrastrar a la insolvencia de todas las empresas de servicios involucradas en el accidente luego de que estas asuman los costos por los daños ocasionados a su personal, a sus bienes a los terceros y al Estado. Asimismo, en la industria petrolera todos saben quiénes son los principales actores, por lo que un hecho catastrófico impactará no solo en las finanzas sino también en la reputación de quien lo haya generado. Suponiendo que el accidente haya sido generado por una empresa prestadora de servicios, en este caso las compañías petroleras podrían terminar los contratos existentes con dicha empresa por el temor a que ésta última vuelva a cometer semejante accidente y generar tales daños. El daño a la imagen de la empresa de servicios sería tan alto que la protección a su imagen y reputación juegan otro papel clave para incentivar la prestación de servicios petroleros del modo más eficiente y seguro posible.

VI.2. La calificación de la culpabilidad

Si bien los estándares contractuales de la industria aceptan que las cláusulas del *knock for knock*, polución y daños catastróficos deban redactarse en base a quien sufre el daño y no en base a quien lo generó, esta realidad se ha venido modificando con el tiempo. Por presión de las compañías petroleras a la hora de adjudicar los trabajos y negociar los contratos de servicios petroleros, algunas empresas prestadoras de servicios con el tiempo han cedido a estas presiones, aceptado la introducción de un elemento clave en las cláusulas de responsabilidad e indemnidades: la calificación de la culpabilidad. En otras palabras, la titularidad del deber contractual de reparar un daño cambia en caso que haya mediado culpa grave o dolo del autor, trasladándose el deber de reparar el daño.

No obstante las razones económicas que se han expuesto por las cuales no es eficiente la responsabilidad en base a la culpa, la realidad jurídica de distintas legislaciones junto con las presiones de las compañías petroleras han hecho a las empresas de servicios ceder en este

sentido. Es decir, en lo que respecta a la cláusula del *knock for knock* cada una de las partes será responsable de sus pérdidas o daños a sus propios bienes y personal, excepto el dolo o culpa grave de la otra parte. En referencia a la polución, la compañía petrolera será responsable por la polución que surja del pozo, excepto que la polución haya sido generada por el dolo o la culpa grave de la empresa prestadora de servicios. En la cláusula de daños catastróficos, la compañía petrolera será responsable de cualquier daño al pozo o generado por este (excluyendo los daños a los bienes y personal cubiertos en el *knock for knock*) excepto que tales daños hayan sido generados por el dolo o la culpa grave de la empresa prestadora de servicios.

La incorporación del elemento de la culpabilidad, ya sea esta la culpa grave y o el dolo significa un cambio radical en la asignación contractual de los riesgos operacionales.

El autor Pigretti plantea un enfoque distinto dentro del marco legal argentino a la luz de la responsabilidad profesional de las empresas de servicios petroleros. El autor analiza la aplicación de la responsabilidad profesional a las empresas de servicios petroleros en base los siguientes aspectos: la responsabilidad profesional se configura cuando se dan los siguientes indicios: “condición de experto, (...) autonomía técnica, sujeción a normas éticas/disciplinarias (...) El criterio es que el profesional asume una obligación de diligencia sin asegurar un resultado. En consecuencia, para demostrar el incumplimiento es necesario demostrar la culpa”.⁵³ Con este argumento ciertas compañías petroleras intentan introducir la culpa simple en las cláusulas de indemnidades, lo cual desvirtúa completamente el sentido económico de las mismas que se ha explicado en este trabajo.

Usualmente, cuando las partes acuerdan aceptar la introducción de la culpa en el contrato de prestación de servicios petroleros como método para medir el deber de cuidado esperado mínimo, lo hacen permitiendo la incorporación de la culpa grave (*gross negligence*) pero no de la culpa simple. La culpa simple, entendida como una negligencia que no es ni grave, ni material, ni sustancial, es usualmente excluida de las mencionadas cláusulas del *knock for knock*, polución y

⁵³ Eduardo A. Pigretti, “Contratos de Servicios Petroleros”, *La Ley*, Tomo 2011-D (Viernes 12 de agosto de 2011), p. 2.

daños catastróficos. Generalmente la culpa simple no es aceptada por las empresas de servicios, ya que además de desnaturalizar el sentido económico de la asignación de riesgos invierte la carga de la prueba y es la empresa de servicios la que deberá demostrar que el daño no fue generado por su culpa. Por el contrario, la práctica muestra que la tendencia de algunas compañías petroleras, en particular las compañías estatales (cada vez más marcada luego del accidente de Macondo) es incluir la culpa grave como condición para limitar su obligación de indemnizar al grupo de la empresa prestadora de servicios.

La introducción de la culpabilidad trae consigo dos consecuencias negativas desde el punto de vista del sentido económico de las cláusulas de indemnidades en los contratos de servicios petroleros. Por un lado hay que recurrir al sistema judicial, ya que para poder determinar el titular del deber de indemnizar respecto de cierto daño será necesario la determinación judicial del grado de culpa del autor material⁵⁴. Por otro lado, la introducción de la culpa grave modifica la asignación contractual de riesgos operacionales la cual tiene un sustento económico lógico y se basa en la relación riesgo recompensa anteriormente explicada. Esto último se traduce en la responsabilidad ilimitada de reparar de la empresa prestadora de servicios, en caso de que los daños hayan sido generados por su culpa grave.

VI.3. Una posible solución

En lo que respecta a la asignación de riesgos vía contractual, se han planteado hasta ahora dos distintos escenarios: i) por un lado una asignación independientemente de la responsabilidad de quien generó el daño, y por el otro ii) una asignación de riesgos que depende de la culpa grave y dolo del autor del daño. En este último escenario aparece un elemento contrario al sentido económico de la independencia de la autoría del daño característica de los contratos de prestación de servicios petroleros, que es la responsabilidad ilimitada de la empresa prestadora

⁵⁴ Una de los mayores desafíos que plantea la culpa grave es un cuanto a su definición, ya que dicho grado de culpa es inexistente en muchas legislaciones, por lo tanto, será de vital importancia para las partes definir en el contrato qué se entiende por culpa grave. Teniendo en cuenta que el dolo tampoco está definido en la ley de Inglaterra, si esta es la ley aplicable al contrato también será incorporar la definición del dolo al contrato.

de servicios en caso de culpa grave. Y, como se expuso anteriormente, una responsabilidad ilimitada de la empresa prestadora de servicios conllevaría a esta última a establecer precios exageradamente caros imposibles de afrontar o en caso de ser afrontados tornarían muy caro el servicio y en consecuencia las compañías petroleras trasladarían dichos costos al precio final del petróleo y con ello sus derivados. Es por esta razón que las empresas de servicios y las compañías petroleras acuerdan en establecer un límite monetario a dicha responsabilidad⁵⁵.

El límite monetario puede ser acordado tanto por evento, como por contrato como por año. Para establecer el monto las partes consideran distintos elementos, a saber: i) aspectos específicos del evento que pudiera provocar el daño, tal como la probabilidad de que el evento suceda y en caso que suceda su severidad; ii) cómo impacta y/o limita la ley aplicable los daños que pueden ser excluidos de una indemnización; iii) el plazo del contrato; iv) precio del contrato y el precio del servicio⁵⁶; v) el tipo del servicio objeto del contrato, y sus características tal como

⁵⁵ A continuación, se adjunta un ejemplo de la cláusula de daños catastróficos con un límite monetario por evento en caso de que medie culpa grave (en itálicas) de la empresa prestadora de servicios llamada Contratista en el siguiente ejemplo:

“La Compañía acuerda proteger, defender, y mantener indemne al Contratista de cualquier daño, pérdida, demanda, o reclamo de cualquier tipo (incluyendo gastos y honorarios legales), y acuerda indemnizar al Contratista por los daños, pérdidas y/o muerte de terceros, provenientes de:

- i. Daños por contaminación por fuera o por dentro del pozo o generada por efluentes del pozo, contaminación radioactiva, o radiación, incluyendo los costos de contener, limpiar y desechar y todos los daños, pérdidas, destrucción o lesiones personales o muertes consecuencia de lo anterior;
- ii. Pérdidas o daños subterráneos incluyendo pérdida o daño del yacimiento, la producción, daño a la formación, daño a los pozos o equipos pozo adentro o deterioro de cualquier derecho de la propiedad del agua, petróleo, gas u otras sustancias minerales.
- iii. Explosión del pozo o su colapso o la pérdida de su control, incluyendo sin limitación el costo de controlar y/o re-perforar el pozo fuera de control y la contaminación generada por estos eventos y todos los daños, pérdidas, destrucción, lesiones personales y/o muertes consecuencia de lo anterior.
- iv. Daño, pérdida, destrucción o lesiones personales o muerte que se produjera en la superficie como resultado del evento subterráneo incluyendo daño, pérdida o destrucción de cualquier equipo, taladro de perforación, plataforma u otra estructura fija o flotante en o alrededor del pozo.
- v. Gastos por matar o controlar un pozo fuera de control y por cualquier costo de re-perforación, pesca o re-trabajo.

Teniendo en cuenta que en el caso de medie culpa grave concurrente del Contratista y de la Compañía, las obligaciones de indemnización del Contratista, deberán limitarse a su participación en tal culpa grave concurrente hasta un tope máximo del valor de los servicios por evento.”

⁵⁶ En ciertas situaciones la compañía petrolera y la empresa prestadora de servicios o contratista pueden optar por firmar un contrato marco o *Master Service Agreement* en inglés. Este es un acuerdo que establece los términos y condiciones generales que las partes aplicarán cada vez que la contratista preste un servicio. En estos casos el precio total del contrato estará conformado por el precio de cada servicio satisfactoriamente prestado por la contratista. Los acuerdos marco sirven para agilizar el proceso de contratación de servicios entre dos empresas, ya que las partes negocian una sola vez los términos y condiciones aplicables. En cuanto a los precios, estos podrán o no estar en el contrato marco. Usualmente, el contrato marco no contiene precios ya que la contratista cotiza caso a caso dependiendo de las características y requerimientos del servicio a prestar. La modalidad contraria a un acuerdo marco es el contrato que se hace para cubrir la prestación de un solo servicio o trabajo.

si es el servicio es terrestre (*onshore*) o marino (*offshore*); v) los seguros disponibles para la empresa prestadora de servicios y sus límites; etc.

El contrato de prestación de servicios petroleros más eficiente desde el punto de vista económico es aquel cuyas cláusulas de *knock for knock*, polución y daños catastróficos asignan la responsabilidad de indemnizar a quien tiene el control de la operación, de sus bienes y personal, independiente de quien haya generado los daños que requieren ser reparados. No obstante lo anterior, si la empresa prestadora de servicios se viese contractualmente obligada a indemnizar a la compañía petrolera cuando el daño fuese causado por su culpa grave, dicha indemnización deberá estar limitada a una suma determinada de dinero. El alcance de la limitación monetaria en caso de dolo de la empresa de servicios dependerá de la ley aplicable.

En conclusión, la responsabilidad de la empresa prestadora de servicios debe ser monetariamente limitada, caso contrario estaría expuesta a pagar montos indemnizatorios difíciles de estimar tales como la pérdida del reservorio, la contaminación de las napas de agua, etc. Es muy compleja la estimación en dinero de los perjuicios que se pueden generar al medio ambiente durante la provisión de un servicio petrolero. El riesgo y responsabilidad ilimitada debe estar en cabeza de aquel que tenga un mayor poder de mitigación del riesgo y una mayor ganancia.

VII. LAS CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE DE MACONDO

Uno de los peores desastres de la industria petrolera, sucedió el 20 de abril del 2010 frente a las costas del Estado de Luisiana en Estados Unidos con la explosión seguida de incendio y naufragio de la plataforma semi-sumergible llamada *Deepwater Horizon* (propiedad de la empresa Transocean Ltd.). La explosión tuvo lugar mientras la empresa prestadora de servicios Halliburton cementaba el pozo llamado Macondo, el cual tenía una profundidad de 5.976 metros (perteneciente a la compañía petrolera British Petroleum). 11 operarios del equipo formado por 126 personas fallecieron en la explosión; el incendio continuó por 2 días hasta que se hundió la

plataforma y el pozo estuvo descontrolado por 87 días vertiendo casi cinco millones de barriles de petróleo en el Golfo de México.

Las causas de la explosión del pozo Macondo pueden ser identificadas por una seguidilla de errores identificables que cometieron:

- i) British Petroleum (BP), como compañía petrolera al ser responsable de dirigir las operaciones, garantizando la seguridad de las personas, de los bienes, de los recursos naturales y del medio ambiente.
- ii) Transocean, como propietaria de la plataforma, también era responsable de asegurar la seguridad de su personal al mismo tiempo de que las operaciones se realicen de manera segura.
- iii) Halliburton, como empresa prestadora de servicios y contratista de British Petroleum y encargada de prestar los servicios de cementación⁵⁷.

Más de 3.000 demandas civiles se interpusieron en cortes federales y estatales en 22 Estados con motivo de dicho accidente. Estas se consolidaron en la corte federal del Estado de Luisiana. El caso tuvo tres fases para determinar i) la responsabilidad de las partes involucradas, ii) la fuente y el volumen de los hidrocarburos derramados y iii) los daños a los recursos naturales.

En este contexto, BP demandó a Transocean, Halliburton y a las demás contratistas afirmando que las indemnidades contractuales en sus acuerdos marco (*Master Service Agreements*) eran inválidas. BP intentó deslindarse de su responsabilidad frente a Transocean y a Halliburton argumentando la invalidez de las indemnidades pactadas en las cláusulas de polución, daños catastróficos y daños indirectos, con el fin último de compartir la responsabilidad frente a los terceros con dichas empresas de servicios.

⁵⁷ Roberto Ley Borrás - Colegio de Ingenieros Petroleros de México, *Causas de la Explosión del Macondo-Deepwater Horizon*, online: Decidir.org <http://www.cipm-carmen.com.mx/home/images/noticias/secciones/informacion-tecnica/toma-de-desiciones/2011/RLey-05_Causas_de_la_explasion_del_Macondo-Deepwater_Horizon.pdf>.

Tanto Transocean como Halliburton habían firmado contratos de prestación de servicios petroleros con BP cuyas cláusulas de indemnidades eran estándares. Es decir cláusulas de indemnidades mutuas asignando riesgos con independencia del autor del daño⁵⁸. Estas cláusulas señalaban a BP como responsable por los llamados daños catastróficos independientemente de si estos se hubiesen generado por la culpa grave de las empresas de servicios (contratistas) o no. En particular ambas partes, compañía petrolera y empresas de servicios, se obligaban a indemnizarse de manera mutua, ilimitada e independientemente del grado de culpabilidad del autor del daño, incluyendo cuando la acción pudiera ser atribuida a la negligencia o culpa simple, conjunta, concurrente, activa, pasiva o grave del autor. Los contratos contenían cláusulas típicas tales como *knock for knock* mediante la cual cada una de las partes respondería por los daños causados a su personal, bienes y equipos; cláusula de daños consecuenciales que incluía daños punitivos⁵⁹ y cláusula de polución, mediante la cual BP indemnizaría a Transocean por la polución generada debajo del pozo incluyendo cualquier reclamo, pérdida, daño, penalidad multa o demanda⁶⁰.

⁵⁸ El contrato entre BP y Transocean se encuentra publicado en la siguiente página web: http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1451505/000145150510000069/exhibit10_1.pdf.

⁵⁹ "Article 34.1 CONSEQUENTIAL DAMAGES

Neither Party shall be liable to the other for incidental special, indirect, statutory, exemplary, punitive, or consequential damages suffered by such party resulting from or arising out of this CONTRACT, including, without limitation, loss of profits, or business interruptions however they may be caused."

⁶⁰ "ARTICLE 24 POLLUTION

24.1 CONTRACTOR RESPONSIBILITY

CONTRACTOR SHALL ASSUME FULL RESPONSIBILITY FOR AND SHALL PROTECT, RELEASE, DEFEND, INDEMNIFY, AND HOLD COMPANY AND ITS JOINT OWNERS HARMLESS FROM AND AGAINST ANY LOSS, DAMAGE, EXPENSE, CLAIM, FINE, PENALTY, DEMAND, OR LIABILITY FOR POLLUTION OR CONTAMINATION, INCLUDING CONTROL AND REMOVAL THEREOF, ORIGINATING ON OR ABOVE THE SURFACE OF THE LAND OR WATER, FROM SPILLS, LEAKS, OR DISCHARGES OF FUELS, LUBRICANTS, MOTOR OILS, PIPE DOPE, PAINTS, SOLVENTS, BALLAST, AIR EMISSIONS, BILGE SLUDGE, GARBAGE, OR ANY OTHER LIQUID OR SOLID WHATSOEVER IN POSSESSION AND CONTROL OF CONTRACTOR AND WITHOUT REGARD TO NEGLIGENCE OF ANY PARTY OR PARTIES AND SPECIFICALLY WITHOUT REGARD TO WHETHER THE SPILL, LEAK, OR DISCHARGE IS CAUSED IN WHOLE OR IN PART BY THE NEGLIGENCE OR OTHER FAULT OF COMPANY, ITS CONTRACTORS, (OTHER THAN CONTRACTOR) PARTNERS, JOINT VENTURERS, EMPLOYEES, OR AGENTS. IN ADDITION TO THE ABOVE, CONTRACTOR TO A LIMIT OF FIFTEEN MILLION DOLLARES (US\$ 15,000,000.00) PER OCCURANCE, SHALL RELEASE INDEMNIFY AND DEFEND COMPANY FOR CLAIMS FOR LOSS OR DAMAGE TO THIRD PARTIES ARISING FROM POLLUTION IN ANY WAY CAUSED BY THE DRILLING UNIT WHILE IT IS OFF THE DRILLING LOCATION, WHILE UNDERWAY OR DURING DRIVE OFF OR DRIFT OFF FROM THE DRILLING LOCATION.

24.2 COMPANY RESPONSIBILITY

COMPANY SHALL ASSUME FULL RESPONSIBILITY FOR AND SHALL PROTECT, RELEASE, DEFEND, INDEMNIFY, AND HOLD CONTRACTOR HARMLESS FROM AND AGAINST ANY LOSS, DAMAGE, EXPENSE, CLAIM, FINE, PENALTY DEMAND, OR LIABILITY FOR POLLUTION OR CONTAMINATION, INCLUDING CONTROL AND REMOVAL THEREOF, ARISING OUT OF OR CONNECTED WITH OPERATIONS UNDER THIS CONTRACT HEREUNDER AND NOT ASSUMED BY CONTRACTOR IN ARTICLE 24.1 ABOVE, WITHOUT REGARD FOR NEGLIGENCE OF ANY PARTY OR PARTIES AND SPECIFICALLY WITHOUT REGARD FOR WHETHER THE POLLUTION OR CONTAMINATION IS CAUSED IN WHOLE OR IN PART BY THE NEGLIGENCE OR FAULT OF CONTRACTOR."

En la primera fase del juicio entre Transocean y BP, el juez federal de la corte de New Orleans, juez Barbier no se expidió sobre el grado de la culpa de Transocean en particular a su culpa grave, sino que en esta fase falló lo siguiente respecto a las indemnizaciones mutuas pactadas en el contrato:

- i) En cuanto al resarcimiento a terceros por daños y perjuicios (*compensatory damages*) relacionados con la contaminación generada por debajo de la superficie del agua, en línea con el artículo 24.2 del contrato entre Transocean y BP, BP debía indemnizar a Transocean incluso en caso de que la contaminación hubiese sido generada por la responsabilidad objetiva, negligencia o culpa grave de Transocean⁶¹. A pesar de la clara redacción de dicha cláusula, sin éxito BP intentó compartir dicha responsabilidad frente a terceros queriendo responsabilizar a Transocean por la polución debajo de la superficie. La Corte interpretó literalmente las indemnidades del artículo 24.2 del contrato. Para esto consideró por un lado la aplicación recíproca y el alcance de las indemnizaciones en el contrato en su conjunto, y por otro lado el poder de negociación similar de las partes contratantes y el hecho de que la indemnización operase de manera tal que no dejaba a la parte lesionada (terceros) sin compensación⁶². La Corte fundó así su decisión de obligar a BP a indemnizar a Transocean por los reclamos de terceros por la contaminación debajo de la superficie del agua generada por Transocean, aunque haya sido el resultado de la responsabilidad objetiva (*strict liability*), negligencia o culpa grave de Transocean ⁶³.
- ii) En referencia al resarcimiento por daños punitivos (*punitive damages*) relacionados con la contaminación generada por debajo de la superficie del agua. La Corte fallo en contra de Transocean y entendió que no correspondía que BP indemnice a Transocean por dichos daños, si es que determinaba la culpa grave de este ultima. Para ello el juez hizo un análisis

⁶¹ In Re: Oil Spill by the Oil Rig "Deepwater Horizon" in the Gulf of Mexico, on April 20, 2010: *Memorandum in Support of Transocean's Motion for Partial Summary Judgment against BP to Enforce BP's Contractual Obligations, including BP's Obligation to Defend, Indemnify and Hold Transocean Harmless against Pollution Claims*, November 1, 2011 United States District Court, Eastern District of Louisiana, p. 29, online: <<http://docs.justia.com/cases/federal/district-courts/louisiana/laedce/2:2010md02179/142011/5446>>

⁶² En este punto la Corte explica que la cláusula de indemnidades recíprocas no deja a los terceros sin compensación, sino que desplaza la fuente de la compensación a quien deba indemnizar.

⁶³ In Re: Oil Spill by the Oil Rig "Deepwater Horizon" in the Gulf of Mexico, on April 20, 2010, *supra* nota 62, pp. 18, 19 y 29.

de la *Oil Pollution Act* del 1990 (OPA) en el que concluyó que la dispensa contractual de la culpa grave por parte de Transocean no contradecía el orden público toda vez que dicha norma federal permite la indemnización por daños compensatorios. Sin embargo, entendió que dicha indemnización no abarcaba los daños punitivos establecidos en la ley, provocados por la culpa grave de Transocean⁶⁴.

- iii) Por último respecto a las sanciones civiles impuestas por el Gobierno de Estados Unidos a la luz de la ley *Clean Water Act*, la Corte entendió que las indemnidades acordadas en el contrato tampoco abarcaban dichas sanciones.

El juez Barbier, aplicó el mismo criterio y tomó similares decisiones en referencia a los tres puntos enumerados en los párrafos precedentes respecto a Halliburton.

En cuanto a los daños punitivos el juez aplicó una limitación a las indemnidades contractuales por polución. En este sentido explicó que el propósito de la política pública detrás de la imposición de daños punitivos es el castigo al acusado, con el fin de que este no repita dicha conducta y desalentar a los otros a que hagan lo mismo⁶⁵. El propósito disuasivo y sancionatorio de la norma no puede ser modificado por la voluntad contractual. Este argumento se asemeja al principio del derecho de seguros argentino, conforme a la Ley de Seguros Nº 17.418, Artículo 112 el que dispone “la indemnización debida por el asegurador no incluye las penas aplicadas por autoridad judicial o administrativa”.

Si bien desde el punto de vista jurídico la interpretación judicial de los daños punitivos no es inédita, lo cierto es que desde el punto de vista de las prácticas de la industria esta fue considerada una sorpresa. Así lo explica Peter Cameron, en un artículo sobre esta temática: antes de Macondo se asumía que los reguladores irían solo tras las compañías petroleras buscando la reparación de los daños por el incumplimiento de normas de seguridad, daños al medio ambiente

⁶⁴ *Idem.*, p. 17,18 y 29.

⁶⁵ *Idem.*, p. 18 y 19.

y a los recursos naturales, pero no tras las empresas prestadoras de servicios incluso aunque la ley lo permitiese. Esto, según el autor, demuestra la falta de entendimiento de la interacción operativa entre una compañía petrolera y sus distintos contratistas. Concluye que como resultado de esta reciente tendencia judicial las empresas de servicios asumen una responsabilidad residual sustancial que es contraria al sentido económico de la asignación de riesgos⁶⁶.

VIII. CONCLUSIÓN - LA NECESIDAD DEL DERECHO CONTRACTUAL

Los contratos de servicios petroleros tienen una asignación de riesgos operacionales soportada por un esquema de responsabilidad único. La determinación de aquel que debe de resarcir un daño es independiente de quien lo haya generado. La compañía petrolera asumirá mayores riesgos, asumirá los perjuicios cuyos montos indemnizatorios son difíciles de estimar. Este esquema de responsabilidad se basa en:

- i) La relación riesgo-recompensa que existe entre la compañía petrolera y la empresa prestadora de servicios. El grado de recompensa o ganancia de la empresa prestadora de servicio es exponencialmente menor al que la compañía petrolera percibe en un proyecto exitoso. En otras palabras: la ganancia máxima de la empresa de servicios será lo que cobre por sus servicios; la ganancia de la compañía petrolera será multimillonaria.
- ii) El poder de decisión, el control y el manejo de la información que tiene la compañía petrolera. Es el actor que dispone de mayor información respecto a la operación. Es quien diseña el pozo. Es el patrón de la obra quien selecciona y aprueba el trabajo final de todos los contratistas. Es quien fija los estándares y parámetros de seguridad y calidad de la operación.

⁶⁶ Cameron, *supra* nota 25, pp. 209 y 210.

- iii) El poder de mitigación del riesgo en poder de la compañía petrolera. Dado que esta es quien controla la operación, es el actor mejor posicionado para identificar, mitigar y controlar los riesgos de la operación. Es por esto que asume mayores riesgos.
- iv) La asignación contractual de riesgos balanceada. La distribución contractual de los riesgos entre la compañía petrolera y la empresa prestadora de servicios es balanceada. Si bien la compañía petrolera asume los riesgos catastróficos, la empresa de servicios asume los daños a su personal y a sus bienes, la polución en superficie, más los daños generados a terceras partes excluyendo los generados por los danos catastróficos.
- v) Las indemnizaciones recíprocas de los contratos, incentivan a la parte a adoptar los niveles de cuidado óptimos. Debido a que cualquiera de las partes puede llegar a ser responsable de reparar o resarcir un daño que no cometió, estas tomaran todas las medidas de seguridad necesarias para evitar cualquier accidente.

El derecho contractual es necesario en este tipo de relaciones, no solo para resolver los problemas de inconsistencia temporal y *hold out*, sino también para establecer un esquema de responsabilidad distinto al establecido en la ley local. La prestación de un servicio petrolero bajo un contrato verbal o un contrato típico de locación de servicios, tendrá el esquema de responsabilidad establecido en la ley aplicable. En la mayoría de las jurisdicciones será una responsabilidad en base negligencia, la cual es ineficiente desde el punto de vista económico.

En conclusión, el esquema de responsabilidad de los contratos de servicios petroleros tiene un fuerte sentido económico, esa es la razón por la cual dicho esquema ha sido y continúa siendo (con los matices explicados) utilizado en todos los contratos internacionales de servicios petroleros. Si no lo hay aún, debería existir un interés público en la correcta asignación de los riesgos operacionales en los contratos de servicios petroleros. Un accidente como el que sucedió en Macondo tiene alto impacto en distintas áreas que son de interés público, como el medio ambiente y la economía de una región, sino también en la vida de las personas.

IX. BIBLIOGRAFÍA

IX.1. Libros

- 1) Ron Baker, *A primer of Oilwell Drilling*, (Estados Unidos: The University of Texas at Austin, Sexta Edición, 2007), capítulos 1 y 2.
- 2) Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé del Petróleo y del Gas*, (Buenos Aires: IAPG, Segunda Edición, Junio 2001), capítulos 1-5.
- 3) Instituto Argentino del Petróleo y Gas, *El abecé de los Hidrocarburos en Reservorios No Convencionales*, (Buenos Aires: IAPG, Tercera Edición, 2014), capítulos 1 y 2.
- 4) NExT, a Schlumberger Company, *Petroleum, Exploration and Production, Course Book*, (Houston, Estados Unidos: Schlumberger, Quinta Edición, Junio 2014), capítulos 2 y 5.
- 5) Jorge Joaquín Lambías, *Tratado de Derecho Civil Obligaciones, Tomo I Teoría General de la Obligación, Efectos de las Obligaciones, Teoría General de los Privilegios*, (Buenos Aires: Abeledo Perrot, Séptima Edición actualizada por Patricio Raffo Benegas, 2012), capítulos 8 y 11.
- 6) Jorge Joaquín Lambías, *Tratado de Derecho Civil Parte General, Tomo II Personas Jurídicas, Bienes, Hechos y Actos Jurídicos* (Buenos Aires: Abeledo Perrot, Vigésima Cuarta Edición actualizada por Patricio Raffo Benegas, 2012), capítulo 9, sección 3.
- 7) Guillermo Borda, *Tratado de Derecho Civil Obligaciones Tomo I*, (Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1998), capítulo 2.
- 8) Edgardo Lopez Herrera, *Teoría General de la Responsabilidad Civil*, (Buenos Aires, LexisNexis, 2006), online: Abeledo Perrot N 7004/003137, capítulo 8, sección 3.

IX.2. Artículos de revistas

- 1) Peter Cameron, "Liability for Catastrophic Risk in the Oil and Gas Industry", *International Energy Law Review Journal*, Vol. 6 (2012), pp. 207-219.
- 2) Eduardo A. Pigretti, "Contratos de Servicios Petroleros", *La Ley*, Tomo 2011-D (Viernes 12 de agosto de 2011), pp. 1-3.
- 3) Kritopher R. Tilker and Stuart MacDonald, "Contractual Exemptions from Negligence Liability in Texas", *Southern Law Journal*, Vol. XVI, (2006), pp. 62-74.

IX.3. Artículos online

- 1) R. Cooter, *Unity in Tort, Contract, and Property: The Model of Precaution*, (1985) Cal. L. Rev., 71. online: <http://works.bepress.com/robert_cooter/14/>
- 2) Christopher L. Evans & F. Lee Butler, *Reciprocal Indemnification Agreements in the Oil Industry: The Good, the Bad and the Ugly*, Defense Counsel Journal, Vol 77, (Abril 2010), pp 226-237, online: International Association of Defense Counsel <<https://www.iadclaw.org/UserFiles/file/April%202010%20Issue.pdf>>
- 3) Roberto Ley Borrás - Colegio de Ingenieros Petroleros de México, *Causas de la Explosión del Macondo-Deepwater Horizon*, online: Decidir.org <http://www.cipm-carmen.com.mx/home/images/noticias/secciones/informacion-tecnica/toma-de-desiciones/2011/RLey-05_Causas_de_la_explasion_del_Macondo-Deepwater_Horizon.pdf/>
- 4) Genevieve Macatram - Dundee University, *How can the indemnity clause expand or limite the responsibility for liability of the parties in international oil and gas contracts?*, online: Center for Energy, Petroleum and Mineral Law Policy, <<http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/gateway/?news=28104>>
- 5) Jordan G. McFaull, *The Effect on Energy Service Agreements After In re Deepwater Horizon*, online: Loyola New Orleans Maritime Law Journal, <<http://www.loyolacurrent.com/articles-2/>>.
- 6) Cary A. Moomjian Jr., *Contractual Insurance And Risk Allocation In The Offshore Drilling Industry*, (Enero/Febrero 1999), online: Drilling Contractor, <<http://www.iadc.org/dcpi/dc-janfeb99/j-cary.pdf>>.
- 7) Owen L. Anderson, *The Anatomy of an Oil and Gas Drilling Contract*, 25 TULSA LAW JOURNAL, 359, 364 (1990), online: University of Tulsa: <<http://digitalcommons.law.utulsa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1876&context=tlr>>
- 8) Gabino Velasco, *Posibles causas del accidente de la plataforma Deepwater Horizon*, (Diciembre 2010), online: Petrotecnia – Revista del Instituto Argentino de Petróleo y Gas <<http://www.petrotecnia.com.ar/diciembre2010/pdf/36-47sp.pdf>> p. 36-46.
- 9) George E. King, *Hydraulic Fracturing 101*, (2012) online: Society of Petroleum Engineers SPE 152596, online: <http://www.kgs.ku.edu/PRS/Fracturing/Frac_Paper_SPE_152596.pdf>
- 10) Ramiro J. Prieto Molinero, *Algunos mitos en torno a la responsabilidad objetiva*, (Buenos Aires, LexisNexis, Julio 2015), online: Abeledo Perrot AP/DOC/531/2015, p. 22.

- 11) Practical Law, *Indemnification Clauses in Commercial Contracts*, online: Practical Law, PLC US (Octubre 2014) <<http://us.practicallaw.com/5-517-4808?q=Indemnification+Clauses+in+Commercial+Contracts#null>>.
- 12) Practical Law, *Oil and gas regulation in the United States: overview*, online: Practical Law, PLC US (Enero 2015) <<http://us.practicallaw.com/9-525-1545?source=relatedcontent#a241801>> .
- 13) In Re: Oil Spill by the Oil Rig “Deepwater Horizon” in the Gulf of Mexico, on April 20, 2010: *Memorandum in Support of Transocean’s Motion for Partial Summary Judgment against BP to Enforce BP’s Contractual Obligations, including BP’s obligation to Defend, Indemnify and Hold Transocean Harmless against Pollution claims*, online: November 1, 2011 United States District Court, Eastern District of Louisiana <<https://cases.justia.com/federal/district-courts/louisiana/laedce/2:2010md02179/142011/5446/0.pdf?ts=1377005778>>
- 14) *Modelo de Contrato Internacional de Servicios Petroleros*, online: Association of International Petroleum Negotiators (2002) <http://www.pesa.org/site_uploads/wysiwyg_files/Model_Well_Services_Contract_Approved.doc>

IX.4. Artículos provistos por el IACCM (International Association for Contract and Commercial Management) con motivo de la certificación de Contratos Oil & Gas, año 2014 <https://www.iaccm.com/>. Se adjuntan en el Anexo 1 del presente trabajo.

- 1) Alan Thomas, *Knock-For- Knock Helps Safety*.
- 2) Kieron Moore, *Consequential Losses In Offshore Contracts*.
- 3) Lisa Bagley Brown and Harold J. Flanagan, *Onshore Drilling Contracts: Avoiding the Pitfalls of Form Drilling Contracts*.
- 4) Kristine L. McAndrews, *Consequences of Macondo: A Summary of Recently Proposed and Enacted Changes to U.S. Offshore Drilling Safety and Environmental Regulation*, SPE Americas E&P Health, Safety, Security and Environmental Conference held in Houston, Texas, USA, (21–23 March 2011).
- 5) Deepwater Horizon Study Group Progress Report 3, *THE MACONDO BLOWOUT 3rd Progress Report*, (5 de Diciembre 2010).
- 6) Andrew Iyer, *Consequential Losses in Offshore Contracts*, 2008.
- 7) Sharmini Murugason, *International Recognition of Knock-for-Knock Contracts*, The Standard Bulletin, (29 de Octubre 2007).

- 8) Timothy J. Woolford, *Intro to Gas Company Contracts Involving Work in the Marcellus Shale Region*, Legal Brief.