



# Ministerio de Industria, Energía y Minería

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

Montevideo, 13 JUL 2022

SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

393/21

**VISTO:** la gestión realizada por la Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP) solicitando la autorización del Poder Ejecutivo para la contratación directa con la empresa CGG Services UK Limited (en adelante "CGG");-----

**RESULTANDO:** I) que por el Decreto N° 111/019, de 29 de abril de 2019, el Poder Ejecutivo aprobó el "Régimen para la Presentación de Ofertas para la Selección de Empresas de Operaciones Petroleras para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos en la República Oriental del Uruguay", denominado Ronda Uruguay Abierta (RUA);-----

II) que ANCAP está llevando adelante proyectos para la promoción de la exploración de hidrocarburos costa afuera (off shore) del Uruguay en el marco del nuevo Decreto;-----

III) que CGG formalizó a ANCAP su interés para la suscripción de un "Contrato para la realización del reprocesamiento no exclusivo de datos sísmicos 3D adquiridos costa afuera de Uruguay que integran la base de datos de ANCAP, bajo la modalidad de contrato multicliente";-----

IV) que desde el año 2011, CGG ha trabajado conjuntamente con ANCAP en dos estudios geológicos enfocados en el potencial petrolero del offshore de Uruguay, que generaron nuevos datos analíticos, los cuales son propiedad de ANCAP, y que están disponibles para futuros proyectos de promoción e investigación;-----

V) que el presente estudio de reprocesamiento de datos es sin derechos exclusivos para CGG y no implica gastos para ANCAP;-----

VI) que según lo dispuesto en el Decreto-Ley N° 15.242 (Código de Minería), de 8 de enero de 1982, en la redacción dada por la Ley N° 18.813, de 23 de setiembre de 2011, ANCAP es el ente competente para ejecutar todas las actividades, negocios y operaciones de la industria de hidrocarburos, no obstante lo cual le compete al Poder Ejecutivo el

As 88

otorgamiento de la autorización para una contratación directa en esta materia;-----

**CONSIDERANDO:** I) que ANCAP entiende conveniente la suscripción de un contrato multicliente con CGG para la realización de un reprocesamiento de un mínimo de 100 km<sup>2</sup> de datos de sísmica 3D en la Fase de Estudio y un máximo de aproximadamente 22.500 Km<sup>2</sup> de datos de sísmica 3D en la Fase de Reprocesamiento Comercial, datos que integran la base de datos de ANCAP;-----

II) que la empresa CGG tiene un vasto conjunto de productos geológicos multicliente que cubren virtualmente todas las disciplinas de la geología y las geociencias, las mismas incluyen un legado de más de cincuenta años de reportes geológicos regionales de Robertson, al que se suman los nuevos estudios enfocados a encarar los desafíos exploratorios emergentes en la actualidad;-----

III) que CGG ha desarrollado el modelo de negocios multicliente basado en nuevas tecnologías e imágenes de alta gama para maximizar el valor de los datos sísmicos, lo que ha acelerado la base de conocimientos y el fomento de las actividades exploratorias;-----

IV) que CGG asumirá todos los costos asociados con el objeto del contrato, por lo que no implica gastos para ANCAP;-----

V) que no se otorga ningún derecho sobre petróleo y/o gas, u otros minerales, ni se autoriza cualquier otra actividad de exploración a CGG o a una tercera parte, y que el licenciamiento no significa ningún derecho ni obligación para cualquier empresa que adquiera una licencia del mismo;-----

VI) que, tratándose de actividad minera, ANCAP negoció con CGG los términos y condiciones particulares del contrato a suscribirse, tomando como base los contratos multiclientes recientemente aprobados por el Poder Ejecutivo, tal como luce en el Contrato que se adjunta y forma parte de la presente;-----

VII) que la Dirección Nacional de Energía, y la Asesoría Jurídica del Ministerio de Industria, Energía y Minería, informan



Ministerio  
de Industria,  
Energía y Minería

SECRETARÍA DE ESTADO  
SIRVASE CITAR  
393/21

VLAM

que no existe observación alguna a formular y por lo tanto recomiendan otorgar la autorización para la contratación directa con CGG;-----

**ATENTO:** a lo expuesto y a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto-Ley N° 14.181, de 29 de marzo de 1974 y artículos 66 y siguientes del Decreto-Ley N°15.242, de 8 de enero de 1982, en la redacción dada por la Ley N° 18.813, de 23 de setiembre de 2011;-----

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**R E S U E L V E:**

**1º.-** Autorízase a la Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP) a la contratación directa con la empresa CGG Services UK Limited para la realización del reprocesamiento no exclusivo de datos sísmicos 3D, adquiridos costa afuera (off shore) de Uruguay que integran la base de datos de ANCAP, bajo la modalidad multicliente.-----

**2º.-** Apruébase los términos del Contrato a suscribirse entre la Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland y CGG Services UK Limited, que luce adjunto a la presente Resolución y forma parte de la misma.-----

**3º.-** Comuníquese, publíquese y pase a la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland.-----

OF.

LACALLE POU LUIS

**CONTRATO PARA LA  
EJECUCIÓN,  
LICENCIAMIENTO Y  
PARTICIPACIÓN EN LOS  
INGRESOS DEL  
PROYECTO DE  
REPROCESAMIENTO DE  
SÍSMICA 3D  
ENTRE ANCAP Y CGG**



El presente **Contrato** se celebra entre:

**POR UNA PARTE:** CGG Services (UK) Limited con domicilio legal en Crompton Way, Manor Royal Estate, Crawley, RH10 9QN, Reino Unido ("**CGG**") y representada por Thomas Obidairo en su calidad de Director y Vicepresidente de MCNV EAME de CGG;

**POR OTRA PARTE:** Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Pórtland, persona pública-\* estatal, ente industrial y comercial del Estado Uruguayo con oficinas centrales en Paysandú s/n y Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, C.P. 11100, Montevideo, Uruguay ("**ANCAP**") representada en este acto por **XXX** en su calidad respectiva de **XXX**.

Todos los cuales se designarán individualmente en adelante como "**Parte**" o colectivamente como las "**Partes**".

**CONSIDERANDO QUE:**

**CONTRACT FOR  
PERFORMANCE,  
LICENSING AND  
REVENUE SHARING OF  
THE PROJECT FOR THE  
REPROCESSING OF 3D  
SEISMIC  
BETWEEN ANCAP AND  
CGG**



This **Contract** agreed between:

**THE ONE PART:** CGG Services (UK) Limited, a company incorporated in Crompton Way, Manor Royal Estate, Crawley, RH10 9QN, United Kingdom, with head office at Crompton Way, Manor Royal Estate, Crawley, RH10 9QN, United Kingdom ("**CGG**") and represented by Thomas Obidairo in his capacity as Director and VP MCNV EAME of CGG;

**ON THE OTHER PART BY:**  
Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Pórtland, a state Uruguayan company whose registered office is Paysandú s/n y Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, C.P. 11100, Montevideo, Uruguay ("**ANCAP**") represented herein by **XXX** acting as **XXX**.

All of whom may hereinafter be individually referred to as a "**Party**" or collectively as the "**Parties**".

**WHEREAS:**

- |   |   |
|---|---|
| <p>I. CGG cuyas actividades comerciales incluyen, pero no se limitan a adquisición y servicios de procesado de data sísmica para la industria del petróleo en todo el mundo, en particular la investigación y preparación de estudios, datos e interpretaciones de geología petrolera no exclusivos; y</p> <p>II. ANCAP, empresa petrolera estatal del Uruguay, con competencia para promover y facilitar la exploración de hidrocarburos en Uruguay; y</p> <p>III. CGG y ANCAP desean cooperar conjuntamente para la realización del reprocesamiento no exclusivo de datos sísmicos 3D (los “<b>Datos</b>”) existente en el offshore de Uruguay (el “<b>Proyecto</b>”).</p> <p>IV. ANCAP declara y garantiza a CGG que tiene plena autoridad y potestad para otorgar los derechos tal como se definen en el presente Contrato.</p> | <p>I. CGG, whose business activities include but are not limited to seismic data acquisition and data processing services to the petroleum industry world-wide, in particular the research and preparation of non-exclusive petroleum geological studies, data and interpretations; and</p> <p>II. ANCAP, as the National Oil Company of Uruguay, with competence in the promotion and facilitation of the exploration of hydrocarbons in Uruguay; and</p> <p>III. CGG and ANCAP wish to jointly cooperate for the execution of the non-exclusive reprocessing of existing 3D seismic data (the “<b>Data</b>”) offshore Uruguay (the “<b>Project</b>”).</p> <p>IV. ANCAP represents and warrants to CGG that it has full authority and power to grant the rights as defined in this Contract.</p> |
|---|---|

Por el presente se acuerda lo siguiente:

Now it is hereby agreed as follows:

#### **Cláusula Primera - Objeto**

#### **First Clause – Purpose**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1.1. Este Contrato establecerá y regirá la naturaleza y el alcance de la relación comercial entre las Partes en la elaboración de un estudio no exclusivo para el Proyecto.</p> <p>1.2. ANCAP declara que en el marco del presente Contrato no se otorga ningún derecho sobre el petróleo y/o gas, u otros minerales, ni se autoriza cualquier otra actividad de exploración a algún individuo, a CGG o a una tercera parte.</p> <p>1.3. CGG tendrá el derecho no exclusivo de reprocesar y realizar estudios</p> | <p>1.1. This Contract shall set up and govern the nature and scope of the business relationship between the Parties in elaborating a non-exclusive study for the Project.</p> <p>1.2. ANCAP states that the framework of this Contract does not grant any rights to the oil, gas, or other minerals, nor does it authorize any other exploration activity to any individual, CGG or third party.</p> <p>1.3. CGG shall have the non-exclusive right to reprocess and perform</p> |
|--|--|

relacionados sobre los Datos, a su propio costo y riesgo como se define y acuerda en el Anexo 1 (el “**Programa**”) con las especificaciones técnicas que se describen en dicho Anexo, y

- 1.4. CGG tendrá el derecho exclusivo de realizar la comercialización y otorgar licencias de uso a terceras partes del Producto. Se define como “**Producto**” todos los Datos procesados y/o reprocesados, productos intermedios, productos adicionales, reportes, etc. generados en cualquier fase del Programa, así como el producto final elaborados en cumplimiento de este Programa, como se detalla en el Anexo 2, sean licenciados a terceros o no.
- 1.5. Por otra parte, ANCAP y CGG acuerdan la “**Participación en los Ingresos**” por concepto de los ingresos recibidos del licenciamiento del Producto a terceros, incluyendo todos los productos que eventualmente se puedan agregar durante la vigencia del presente Contrato, según lo establecido en los Anexos 1 y 2.
- 1.6. Cualquier análisis o interpretación adicional de los Datos durante la vigencia de este Contrato, que no estén contenidos en el Anexo 1, será resultado de común acuerdo entre ANCAP y CGG.
- 1.7. CGG podrá, de común acuerdo con ANCAP, licenciar otros datos procesados y/o reprocesados, productos intermedios, productos adicionales, reportes, etc., no incluidos en el Anexo 2. A todos los efectos, estos nuevos productos serán considerados como Producto.
- 1.8. A los efectos del otorgamiento de licencias de uso del Producto a

related studies with the Data, at their own expense and risk as defined and agreed in Annex 1 (the “**Program**”) with the technical specifications described in such Annex, and,

- 1.4. CGG shall have the exclusive right to market/commercialize and grant licenses for the use to third parties of the Product. “**Product**” is defined as all the processed and/or reprocessed Data, intermediate products, additional products, reports, etc. generated in any phase of the Program, as well as the final product elaborated in compliance with this Program, as detailed in Annex 2, whether they are licensed to third parties or not.
- 1.5. Furthermore, ANCAP and CGG agree to the “**Income Participation**” according to the income received from the licensing of the Product to third parties, including any products which might be added during the term of this Contract, as set out in Annexes 1 and 2.
- 1.6. Any further analysis or additional interpretation of the Data during the term of this Contract, which are not included in Annex 1, shall be agreed between ANCAP and CGG.
- 1.7. CGG may, in accordance with ANCAP, grant licenses of other processed and/or reprocessed data, intermediate products, additional products, reports, etc. not included in the Annex 2. To all effects, these new products shall be considered as Product.
- 1.8. For the effects of granting a license to use the Product to third parties,

terceras partes, CGG usará modelos de licenciamiento estándares de la industria, en idioma inglés, lo que ANCAP declara conocer y aceptar.

- 1.9. El Producto podrá ser utilizado como referencia técnica y estudio independiente para la evaluación de áreas de exploración-explotación de hidrocarburos onshore y offshore del Uruguay, sin que esto signifique ningún derecho ni obligación para cualquier empresa que adquiera una licencia del Producto.

#### **Cláusula Segunda – Propiedad de los Datos y el Producto**

2.1. ANCAP es propietaria de los Datos y será propietaria del Producto generado. Asimismo, el título, la propiedad y el copyright del Producto reside únicamente en ANCAP, sin perjuicio de que por este Contrato le proporciona a CGG los derechos exclusivos para otorgar las licencias de uso del Producto a terceras partes.

2.2. ANCAP tendrá acceso completo e ilimitado al Producto tras su finalización.

2.3. ANCAP recibirá una copia del Producto, dentro de los tres (3) meses posteriores a la finalización de la correspondiente fase del Programa, según lo establecido en el Anexo 1.

2.4. El Producto se suministrará en un formato estándar.

2.5. ANCAP tendrá el derecho de usar el Producto, incluyendo mapas y gráficos, en trabajos científicos y técnicos a ser publicados con la autorización previa por escrito de CGG.

CGG will use industry standard licensing models in the English language, which ANCAP acknowledges and accepts.

- 1.9. The Product might be used as technical reference and independent study to support the assessment of exploration and exploitation of hydrocarbon areas in the Uruguayan onshore and offshore, without this meaning any right or obligation for any company licensing the Product.

#### **Second Clause – Data and Product Ownership**

2.1. ANCAP owns the Data and will own the generated Product. Likewise, title, ownership and copyright for the Product reside only in ANCAP, notwithstanding that ANCAP through this Contract provides to CGG the exclusive right to grant licenses for the use of the Product to third parties.

2.2. ANCAP will have full and unlimited access to Product upon completion.

2.3. ANCAP shall receive a copy of the Product, within three (3) months after the completion of the corresponding phase of the Program, as it is stated in Annex 1.

2.4. The Product will be provided in a standard format.

2.5. ANCAP shall have the right to use the Product, including maps and graphics, in scientific and technical articles to be published with the prior written authorization of CGG.

- 2.6. ANCAP no podrá comercializar, entregar u otorgar licencias del Producto a ningún tercero durante la vigencia del Contrato otorgado a CGG.
- 2.7. ANCAP tendrá el derecho de volver a procesar y reinterpretar los Datos con cualquier empresa de servicios, cumpliendo con el acuerdo de confidencialidad establecido en la Cláusula 3º de este Acuerdo.

### **Cláusula Tercera – Confidencialidad**

- 3.1. CGG y ANCAP garantizan que mantendrán y harán que su personal, directores, agentes, consultores, asesores y colaboradores en general, mantengan la estricta confidencialidad del Producto.
- 3.2. Todos los Datos e información proporcionados por ANCAP para ser utilizados en el Programa se mantendrán bajo estricta confidencialidad por parte de CGG y no serán copiados ni utilizados para propósito alguno ajeno al Programa.
- 3.3. A menos que se acuerde lo contrario, por escrito, entre ANCAP y CGG, toda la información derivada del Programa, incluyendo el Producto, deberán mantenerse confidenciales entre las Partes y no serán divulgadas a ninguna persona, firma, corporación, o cualquier otra entidad.
- 3.4. Estas obligaciones no serán aplicables en las situaciones siguientes:
- 3.4.1. Cuando la información recibida haya ingresado al dominio público, sin que
- 2.6. ANCAP may not commercialize, supply or license the Product to any third party for the duration of the Contract rights granted to CGG.
- 2.7. ANCAP will have the right to reprocess and reinterpret the data with any service company, complying with the confidentiality agreement established in the Third Clause of this Agreement.

### **Third Clause – Confidentiality**

- 3.1. CGG and ANCAP guarantee that they will maintain and ensure that their staff, directors, agents, consultants, advisors and collaborators in general, maintain confidentiality of the Product.
- 3.2. All Data and information provided by ANCAP to be used in the Program will be kept strictly confidential by CGG and will not be copied or used for any purpose other than the Program.
- 3.3. Unless otherwise agreed in writing between ANCAP and CGG, all information derived from the Program, including the Product, must stay confidential between the Parties and will not be divulged to any other person, firm, corporation or any other entity.
- 3.4. These obligations shall not apply in the following situations:
- 3.4.1. When the information received has entered the public domain without

ANCAP o CGG, o alguien de su personal, directores, agentes, consultores, asesores o colaboradores en general haya sido responsable de ello y dicha información no haya ingresado al dominio público como consecuencia de un incumplimiento de la licencia con CGG por parte de un comprador o Licenciatario;

3.4.2. Si la información es solicitada por el Ministerio de Industria, Energía y Minería, a través del cual el Poder Ejecutivo ejerce la tutela administrativa de ANCAP, o solicitada por algún otro organismo gubernamental o jurisdiccional, o alguna Bolsa de Valores;

3.4.3. Si CGG pública extractos seleccionados del Producto con el fin de generar ventas, estos extractos seleccionados (ímágenes idénticas) pueden ser divulgados por ANCAP;

3.4.4. Si CGG hace presentaciones del Producto a posibles compradores;

3.4.5. Cuando CGG haya suscrito un contrato de licencia con un comprador.

3.4.6. ANCAP podrá ocasionalmente divulgar algunos extractos del Producto solamente a compañías petroleras que se muestren interesadas en adquirir una licencia de uso del Producto, siempre que sea en las oficinas de

ANCAP or CGG or any of their staff, directors, agents, consultants, advisors or collaborators in general being responsible for the disclosure and said information has not entered the public domain as a consequence of the breach of a CGG license by a buyer or licensee;

3.4.2. If the information is requested by the Ministry of Industry, Energy and Mining, through which the Executive Branch exercises administrative supervision of ANCAP, or is requested by some other agency, governmental or judicial, or any Stock Exchange;

3.4.3. If CGG publishes selected extracts from the Product in order to generate sales, these selected extracts (identical images) may also be disclosed by ANCAP;

3.4.4. If CGG makes presentations of the Product to potential buyers;

3.4.5. When CGG has signed a license Contract with a licensee.

3.4.6. ANCAP may occasionally disclose some excerpts of the Product only to oil companies interested in acquiring a license to use the Product, only in the offices of ANCAP, in the presence of ANCAP personnel and for limited periods of time.

ANCAP, en la presencia de personal de ANCAP y por períodos de tiempo limitado. ANCAP no permitirá que estas compañías efectúen anotaciones o trabajen con el Producto para confirmar un prospecto o efectuar interpretaciones. ANCAP no permitirá que las compañías petroleras obtengan copias del Producto ni porciones de estos, salvo en los casos previstos en los numerales 3.4.6.1 y 3.4.6.2, asimismo, no permitirá que el Producto sea removido de sus oficinas. ANCAP podrá usar el Producto para promover la exploración de hidrocarburos en Uruguay en artículos publicitarios y conferencias de promoción utilizando para ellos imágenes estáticas ("Imagen") y sujetos a las siguientes restricciones:

3.4.6.1. Cada Imagen debe contener la siguiente nota: "Datos cortesía de CGG".

3.4.6.2. Si las Imágenes son utilizadas en una publicación, una copia del artículo o presentación debe ser previamente aprobada por CGG antes de ser publicada.

ANCAP will not allow these companies to make notes or work with the Product to confirm a prospect nor to make interpretations. ANCAP will not allow oil companies to obtain copies of the Product nor portions thereof, except in the cases prescribed in sections 3.4.6.1 and 3.4.6.2, and neither will ANCAP allow third parties to remove the Product from their offices. ANCAP may use the Product to promote hydrocarbon exploration in Uruguay in advertising articles and promotion conferences using static images ("Image") subject to the following restrictions:

3.4.6.1. Each Image must contain the following note: "Data courtesy of CGG".

3.4.6.2. If the Images are used in a publication, a copy of the article or presentation must be previously approved by CGG before being published.

#### **Cláusula Cuarta – Custodia y uso de los Datos y del Producto**

4.1. La copia de Datos crudos suministrados por ANCAP a CGG, los Datos procesados o reprocesados, los productos intermedios, los productos

#### **Clause Fourth – Custody and Use of Data and the Product**

4.1. The copy of the raw Data provided by ANCAP to CGG, the processed and reprocessed Data, the intermediate products, the additional products, reports, etc. and the

adicionales, reportes, etc. y el Producto serán mantenidos y estarán bajo custodia de CGG, en sus oficinas, durante la vigencia del presente Contrato.

4.2. Al terminar este Contrato, el Producto será transferido a ANCAP; sin embargo, CGG podrá conservar una copia del Producto hasta el momento en que todas las licencias de uso vendidas con anterioridad hayan caducado, en el entendido de que CGG sólo utilizará dichas copias para ayudar a los compradores con preguntas y/o problemas encontrados con el Producto proporcionado previamente.

4.3. Al vencimiento o terminación de dichas licencias, CGG destruirá cualquier copia de los Datos crudos y del Producto en su poder en ese momento, debiendo presentar a ANCAP una Declaración donde manifiesta que ha cumplido con esta obligación.

**Cláusula Quinta – Roles y responsabilidades en la ejecución del Programa**

**ANCAP:**

5.1. Proporcionará a CGG los Datos e información necesarios para cada Fase del Programa, sin perjuicio de cualquier información adicional que ANCAP desee facilitar, en tanto no contravenga otros acuerdos y compromisos de confidencialidad.

5.2. Cooperará con CGG, si es aplicable, en la gestión de los permisos necesarios con los eventuales titulares de contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en las áreas donde se desarrollará el Programa.

Product will be maintained under the custody of CGG, in their offices, throughout the term of this Contract.

4.2. Upon termination of this Contract, the Product will be transferred to ANCAP; however, CGG may retain a copy of the Product until the moment when all granted data use licenses have expired, on the understanding that CGG will only use these copies to assist licensees in response to questions and/or problems encountered with the Product.

4.3. Upon expiration or termination of said licenses, CGG will destroy all copies of the raw Data and the Product in its possession and submit to ANCAP a Declaration stating that it has complied with this obligation.

**Fifth Clause - Roles and responsibilities in implementing the Program**

**ANCAP:**

5.1. Will provide CGG with the necessary Data and information for each Phase of the Program, notwithstanding any additional information that ANCAP may wish to contribute, insofar as it does not contravene any previous agreements and confidentiality commitments.

5.2. Will cooperate with CGG, if applicable, in the processing of necessary permits with the eventual hydrocarbon exploration and exploitation contract holders in the areas where the Program is to be developed.

- 5.3. Cooperará con CGG o sus subcontratistas, si es aplicable y dentro de la esfera de su competencia, para la gestión de las autorizaciones necesarias por parte de las entidades laborales, aduaneras, migratorias, ambientales, marítimas, pesqueras y cualesquier otras entidades gubernamentales con jurisdicción respecto a las áreas donde se llevará a cabo el Programa y concernientes a las operaciones involucradas en el mismo, así como para la coordinación y comunicación en la fase de adquisición del Programa, con dichas entidades y otras partes interesadas. Para ello, ANCAP podría solicitar a CGG la documentación e información técnica acerca del Programa previamente a su inicio, durante y después de que haya concluido la adquisición.
- 5.4. Cooperará con CGG en la difusión del Proyecto, incluyendo información general del mismo en las actividades y materiales de promoción de la exploración de hidrocarburos en Uruguay, e informando a CGG de todas las consultas y solicitudes relacionadas con el Proyecto que reciba durante dicha promoción.
- 5.5. Participará en el diseño y la revisión del Programa propuesto, junto al personal de CGG.
- 5.6. Pondrá a disposición a dos de sus empleados para visitar las instalaciones de CGG en Houston, Texas, EEUU, durante aproximadamente una semana, para hacer un seguimiento del avance y condiciones de la ejecución del Programa.
- 5.3. Will cooperate with CGG or its subcontractors, if applicable and within its competences, for the processing of necessary authorizations from the labor, customs, migratory, environmental, maritime, fishing entities and other governmental entities with jurisdiction regarding the areas where the program is to be carried out and concerning the operations involved thereof, as well as the coordination and communication with such entities and other interested parties in the acquisition phase of the Program. For this, ANCAP could request the disclosure, by CGG, of the documents and the technical information about the Program prior to its start, during and after the acquisition phase has been concluded.
- 5.4. Will cooperate with CGG in the dissemination of the Project; including general information about it in the activities and promotional materials for hydrocarbon exploration in Uruguay and informing CGG of all queries and requests related to the Project received during such promotion.
- 5.5. Will participate in the design and review of the proposed Program, in conjunction with CGG personnel.
- 5.6. Will make available two of its staff to visit CGG facilities in Houston, TX, US, for one week approximately, to monitor the progress and conditions of the execution of the Program.

**CGG:**

**CGG:**

- 5.7. CGG conducirá el Programa en tres Fases: Estudio, Piloto y Reprocesamiento Comercial. CGG se compromete como mínimo a realizar la Fase de Estudio con la sola firma del contrato.
- 5.8. En caso de asegurar suficiente financiamiento de la industria, o si CGG está dispuesta a ejecutar la Fase Piloto del Programa a su propio riesgo financiero, conducirá todas las operaciones y actividades necesarias para ejecutar esta fase del Programa dentro de los plazos estipulados y establecidos en la Cláusula Octava, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 1. CGG sólo solicitará los Datos requeridos para realizar esta fase a ANCAP en caso de que CGG decida pasar a la Fase Piloto del Programa.
- 5.9. En caso de asegurar suficiente financiamiento de la industria, o si CGG está dispuesta a ejecutar la Fase de Reprocesamiento comercial del Programa a su propio riesgo financiero, conducirá todas las operaciones y actividades necesarias para ejecutar esta fase del Programa dentro de los plazos estipulados y establecidos en la Cláusula Octava, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 1 ("Reprocesamiento Comercial"). CGG sólo solicitará los Datos requeridos para realizar esta fase a ANCAP en caso de que CGG decida pasar a la Fase de Reprocesamiento Comercial del Programa.
- 5.10. Proporcionará a ANCAP una copia del Producto elaborado en cualquier Fase, con los plazos establecidos en la Cláusula Octava.
- 5.7. CGG will carry out the Program in three Phases: Scouting, Pilot and Commercial Reprocessing. CGG commits to carry out as a minimum the Scouting phase with the sole signing of the contract.
- 5.8. Upon sufficient underwriting from the industry, or if CGG is willing to execute the Pilot Phase of the Program at its own financial risk, CGG shall conduct all operations and activities necessary to the implementation of this phase of the Program within the stipulated deadlines set out in the Eighth Clause, according to the technical specifications described in Annex 1. CGG will only request the Data required to carry out this phase from ANCAP in the event that CGG decides to proceed to the Pilot Phase of the Program.
- 5.9. Upon sufficient underwriting from the industry, or if CGG is willing to execute the Commercial Reprocessing Phase of the Program at its own financial risk, CGG shall conduct all operations and activities necessary to the implementation of this phase of the Program within the stipulated deadlines set out in the Eighth Clause, according to the technical specifications described in Annex 1 ("Commercial Reprocessing"). CGG will only request the Data required to carry out this phase from ANCAP in the event that CGG decides to proceed to the Commercial Reprocessing Phase of the Program.
- 5.10. Shall provide ANCAP with a copy of the Product generated in any Phase, within the deadlines set out in the Eighth Clause.

- 5.11. Conservará dos (2) copias del Producto para referencia futura, sujeto a lo previsto en la Cláusula Cuarta.
- 5.12. Permitirá y facilitará, a su propio costo, las tareas de seguimiento del Programa por representantes de ANCAP y por representantes de otras autoridades nacionales, si fuese necesario. CGG no cubrirá el transporte, alojamiento y los gastos de manutención de los representantes de ANCAP, ni el de los representantes de otras autoridades nacionales.
- 5.13. Solicitará y recabará la autorización, si es aplicable, de los respectivos titulares de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en las áreas donde se realizará el Programa para la adquisición de Datos, dentro de las jurisdicciones de dichos contratos, siendo esto una condición para el inicio del Programa en estas áreas.
- 5.14. Solicitará y recabará por sí, o a través de sus subcontratistas, si es aplicable, las autorizaciones necesarias por parte de las entidades laborales, aduaneras, migratorias, ambientales, marítimas, pesqueras y cualesquier otras entidades gubernamentales con jurisdicción respecto a las áreas donde se llevará a cabo el Programa y concernientes a las operaciones involucradas en el mismo, siendo esto una condición para el inicio del Programa. CGG suministrará a ANCAP la información y documentación requeridas por cualquiera de estas autoridades o cualquier otra parte interesada, a fin de coordinar la fase de adquisición del Programa.
- 5.11. Shall retain two (2) copies of the Product for future reference, subject to the provisions set out in the Fourth Clause.
- 5.12. Shall allow and facilitate, at its own cost, the monitoring of the Program by ANCAP representatives and, if necessary, representatives of other national authorities. CGG will not cover transportation, accommodation nor living expenses incurred by the representatives of ANCAP or other national authorities.
- 5.13. Will request and gather the authorization, if applicable, from the hydrocarbon exploration and exploitation contracts holders in the areas where the Program for data acquisition will be carried out, inside the jurisdiction of such contracts, this being a condition for the beginning of the Program in such areas.
- 5.14. Will request and gather by itself, or through its subcontractors, if applicable, the necessary authorizations from the labor, customs, migratory, environmental, maritime, fishing authorities and any other governmental entities with jurisdiction regarding the areas where the Program is to be carried out and concerning the operations involved thereof, this being a condition for the beginning of the Program. CGG will provide ANCAP with the information and documents required by any of these authorities or any other interested party, in order to coordinate the acquisition phase of the Program.

5.15. Si es aplicable, elaborará un Plan de Gestión Ambiental de las operaciones involucradas en el Programa, cuyo alcance estará sujeto a los lineamientos vigentes de ANCAP, y que serán comunicados a CGG antes de la firma de este Contrato, y que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Declaración de las actividades a realizar en cumplimiento del contrato y las correspondientes medidas a aplicar para minimizar impactos ambientales.
- Pautas de gestión de emisiones a la atmósfera, efluentes líquidos, residuos sólidos, ruido, consumo de productos químicos, agua y energía.
- Programa de manejo de riesgos y contingencias para los siguientes escenarios, según sea aplicable: derrames, incendio, explosión, situaciones anormales (cortes de energía, etc.) y accidentes carreteros.
- Programa de Abandono, comprendiendo las actividades a realizar de forma de devolver a su estado inicial las zonas intervenidas.
- Programa de vigilancia y auditoría ambiental, incluyendo, según sea aplicable, la descripción de las variables a controlar, la tecnología empleada y la frecuencia de monitoreo.

Asimismo, si es aplicable, CGG elaborará un Plan de Gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Operacional que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Análisis de Riesgo para la salud y fatiga.

5.15. If applicable, will prepare an Environmental Management Plan for the operations involved in the Program, the scope of which will be subject to the current ANCAP guidelines, and which will be communicated to CGG before the signing of this Contract, and which will contain at least the following:

- Declaration of the activities to be carried out in compliance with the contract and the corresponding measures to be applied to minimize environmental impacts.
- Guidelines for managing air emissions, liquid effluents, solid waste, noise, consumption of chemicals, water and energy.
- Risk and contingency management program for the following scenarios, as applicable: spills, fire, explosion, abnormal situations (power outages, etc.) and road accidents.
- Abandonment Program, comprising the activities to be carried out in order to return the intervened areas to their initial state.
- Environmental monitoring and auditing program, including, as applicable, the description of the variables to be controlled, the technology used and the frequency of monitoring.

Likewise, if applicable, CGG will prepare an Occupational Health and Safety Management Plan, that will contain at least the following:

- Risk Analysis of occupational health and fatigue.

- Manual de Operaciones Permitidas.
  - Procedimientos establecidos para emergencias médicas y otras contingencias.
- 5.16. CGG deberá tomar en cuenta las directrices, recomendaciones y requerimientos incluidos en la última versión del Manual de Operaciones Onshore/Offshore aprobado por ANCAP, si aplican.
- 5.16. CGG should take into consideration the guidelines, recommendations and requirements included in the latest edition of the Onshore/Offshore Operations' Guidelines approved by ANCAP, if applicable.

#### **CGG y ANCAP:**

5.17. CGG y ANCAP trabajarán para determinar un plan de capacitación apropiado para dos (2) aprendices de la Gerencia de Exploración y Producción de ANCAP, designados por ANCAP, a llevarse a cabo durante la ejecución del Programa. Los gastos incurridos por el plan de capacitación serán responsabilidad de CGG, excepto el traslado, alojamiento y los gastos de manutención, generados fuera del Uruguay, de los aprendices de ANCAP. El programa de capacitación tendrá una duración máxima de dos semanas.

#### **Cláusula Sexta - Garantías y limitaciones de responsabilidad**

6.1. CGG asume la plena responsabilidad por los servicios prestados con relación con el Proyecto, y por este medio se compromete a indemnizar y mantener indemne por cualquier demanda, causa de acción, daños o cualquier otra responsabilidad que surja de tales servicios prestados a ANCAP y al Estado Uruguayo; considerando, sin embargo, que

- Manual of Permitted Operations.
- Procedures established for medical emergencies and other contingencies.

#### **CGG and ANCAP:**

5.17. CGG and ANCAP will work together to determine an appropriate training plan for two (2) staff of ANCAP's Exploration and Production trainees, nominated by ANCAP, to be carried out during the execution of the Program. All costs incurred in executing the training program will be of CGG's responsibility, except for travel, accommodation and living expense costs incurred outside Uruguay by ANCAP's trainees. The training program will last a maximum of two weeks.

#### **Sixth Clause - Warranties and disclaimers**

6.1. CGG assumes full responsibility for the services provided in relation to the Project, and hereby agrees to indemnify and hold harmless from any claim, cause of action, damages or any other liabilities arising out of the provision of the services to ANCAP and the Uruguayan State; considering, however, that CGG makes no warranties, express or implied, nor guarantees the results

CGG no otorga garantías, expresas o implícitas, ni garantiza los resultados del uso ni del desempeño del Producto.

El personal de CGG ejercerá su buen juicio en virtud de las condiciones prevalecientes según su leal saber y entender. Cualquier recomendación, interpretación, opinión o informe por parte de CGG o sus empleados estarán basados en entendimientos en cuanto a las condiciones y en inferencias y suposiciones que están sujetas a error, y con respecto a las cuales, analistas situados de manera similar pueden diferir. En consecuencia, CGG no puede y de hecho no representa, garantiza ni asegura los resultados, precisión ni la exactitud de cualquiera de dichas recomendaciones, interpretaciones u opiniones que surjan del uso del Producto.

Cualquier acción tomada por ANCAP con base en cualquiera de los resultados del Proyecto será bajo su propia responsabilidad y su propio riesgo. CGG no asume ninguna responsabilidad y no otorga ninguna garantía, incluyendo sin limitación cualquier garantía expresa o implícita de comerciabilidad, condición, durabilidad, diseño, capacidad, facilidad de operación, defectos, integridad, adecuación, idoneidad para un propósito o uso particulares, utilidades, productividad, operaciones adecuadas ni sobre la rentabilidad, que surjan del uso del Producto.

6.2. Bajo ningún concepto CGG será responsable ante ANCAP con relación a daños punitivos, indirectos, especiales, incidentales o consecuenciales, incluidos sin carácter limitativo, los daños por

of the use nor the performance of the Product.

The staff of CGG shall exercise good judgment under the prevailing conditions according to their knowledge and understanding. Any recommendation, interpretation, opinion or report from CGG or its employees is based upon judgments regarding conditions, inferences and assumptions that are subject to error, and with respect to which similarly situated analysts may differ. Consequently, CGG cannot and does not represent, warrant or guarantee the results, precision or accuracy of any such recommendations, interpretations or opinions arising from the Product.

Any action taken by ANCAP based on any of the results of the Project will be at its own risk. CGG assumes no liability and makes no guarantees, including, but not limited to, any express or implied warranties of merchantability, condition, durability, design, capacity, ease of operation, integrity, defects, completeness, suitability, fitness for a purpose or private use, productivity nor the profitability, that might arise from the use of any part of the Product.

6.2. Under no circumstances shall CGG be liable to ANCAP for punitive, indirect, special, incidental or consequential damages, including, but not limited to, damages for loss of production, loss of revenue, loss

pérdida de producción, pérdida de ingresos, pérdida de producto, lucro cesante, pérdida de negocios o interrupciones de negocios, daños ejemplares o punitivos, resultantes o emanados del uso del Producto; y CGG se compromete expresamente a no alegar garantías generales ni específicas, expresas o implícitas, con relación a la precisión, utilidad y calidad del Producto ni su idoneidad para cualquier uso o propósito en particular. CGG no asume responsabilidad alguna de ningún tipo por el uso del Producto.

6.3. Bajo ningún concepto ANCAP y/o el Estado Uruguayo será responsable ante terceros con relación a daños punitivos, indirectos, especiales, incidentales o consecuenciales, incluidos sin carácter limitativo, los daños por pérdida de producción, pérdida de ingresos, pérdida de producto, lucro cesante, pérdida de negocios o interrupciones de negocios, daños ejemplares o punitivos, resultantes o emanados de la adquisición, procesamiento y todas las demás actividades incluidas en el Proyecto.

6.4. El Producto será licenciado a terceras partes entendiéndose y acordándose que CGG y ANCAP y/o el Estado Uruguayo no serán responsables de ninguna acción realizada ni gasto efectuado por terceros y sus grupos de exploración resultantes del estudio, evaluación, interpretación o uso del Producto, y CGG se compromete a que las terceras partes exonerarán, defenderán e indemnizarán a CGG y a ANCAP y/o el Estado Uruguayo de y contra cualquier demanda o responsabilidad que de ellos emanara.

of product, loss of profits, loss of business or business interruptions, exemplary or punitive, consequential or arising from the use of the processed Data or the Product; and CGG expressly agrees not to make guarantees neither general or specific, explicit or implied, relating to the accuracy, usefulness and quality of the processed Data or the Product nor its fitness for any particular purpose. CGG does not assume any responsibility whatsoever for the use of the Product.

6.3. Under no circumstances shall ANCAP and/or the Uruguayan State be liable to third parties for punitive, indirect, special, incidental nor consequential damages, including, but not limited to, damages for loss of production, loss of revenue, loss of product, loss of profits, loss or interruptions of business neither from exemplary, punitive, or consequential damages arising from the processing and any other activity included in the Project.

6.4. The Product will be licensed to third parties under the understanding and agreement that CGG and ANCAP and/or the Uruguayan State shall not be liable for any actions undertaken nor expenditure incurred by third parties and their exploration groups as a result of the study, evaluation, interpretation or use of the Product, and CGG commits that the third parties will exempt, defend and indemnify CGG and ANCAP and/or the Uruguayan State from and against any claim or liability which may emanate from those third parties and their exploration groups.

6.5. Sujeto a los límites establecidos en la presente cláusula 6 y cualquier otra limitación contenida en este documento, cada una de las Partes protegerá, defenderá e indemnizará y se mantendrá y mantendrá indemne, por el presente, la otra Parte, a sus ejecutivos, directores, agentes, empleados ante todo tipo de reclamos, demandas, causas de acción, costos, pérdidas, daños y perjuicios, gastos, incluidas las costas judiciales y los honorarios legales, juicios y fallos que surjan o se produzcan por actividades desarrolladas conforme a este Contrato, salvo que se deban a la negligencia grave de alguna de las Partes.

6.6. CGG garantiza que los medios en los cuales se entregará el Producto no tendrán defectos y que el Producto estará debidamente registrado en tales medios. En caso de que ANCAP identifique que los medios tienen algún defecto lo comunicará de inmediato a CGG, quien reemplazará dicho medio a la brevedad del caso.

6.7. CGG deberá tener adecuadamente transferidos los riesgos de sufrir y/o producir daños o pérdidas, que la actividad objeto del presente Contrato pudiere generar. CGG y sus Subcontratistas deberán contratar todos los seguros obligatorios que correspondan, de acuerdo a la legislación de Uruguay y se deberá incluir, siempre y cuando sea posible, a ANCAP como coasegurado y/o asegurado adicional.

6.8. Ninguna medida de transferencia de riesgos, por ejemplo: auto-seguro, fondo mutuo, utilización de cautiva, o contratación de seguro, liberará a CGG de sus responsabilidades. Aun contratando con seguros, la

6.5. Subject to the limits established in this Section 6 and any other limitations contained herein, each Party shall protect, defend and indemnify and hold the other Party, their officers, directors, agents, employees harmless from and against all claims, demands, causes of action, costs, losses, damages, expenses, including court costs and legal fees, suits and judgments suffered by the Party arising out of or resulting activities under this Contract, save as such shall be due to gross negligence by the other Party.

6.6. CGG guarantees that the media through which the Product shall be delivered will be free from defects and that the Product will be duly recorded on said media. In the event that ANCAP identifies that the medium has a defect, it shall immediately notify CGG, who will replace the medium promptly.

6.7. CGG must be adequately insured against the risks of suffering or causing damage or loss as a consequence of complying with this Contract. CGG and its Subcontractors must obtain all the corresponding compulsory insurance, required by Uruguayan legislation and shall include, wherever possible, ANCAP as co-insured and / or additional insured.

6.8. No measure of insurance such as self-insurance, mutual fund, captive use, or contract of insurance releases CGG from its responsibilities. Even when contracting insurance, the

responsabilidad de CGG se mantendrá en todo momento o caso intacta.

### Cláusula Séptima - Finanzas

- 7.1. CGG asumirá todos los costos asociados con todas las fases del Proyecto y el riesgo de intentar recuperar tales costos mediante el otorgamiento de licencias de uso del Producto a terceros.
- 7.2. CGG y ANCAP acuerdan la Participación en los Ingresos por venta de licencias, de la siguiente forma:

Ingresos por venta de licencias	ANCAP	CGG
Desde el inicio del otorgamiento de licencias hasta que los ingresos de CGG alcancen el cien por ciento (100%) del Costo del Programa.	5%	95%
Cuando los ingresos de CGG sean de hasta ciento cincuenta por ciento (150%) del Costo del Programa.	35%	65%
Cuando los ingresos de CGG superen el ciento cincuenta por ciento (150%) del Costo del Programa.	50%	50%

El Costo nominal de la Fase de Estudio se establece como el costo unitario de quinientos dólares americanos por kilómetro cuadrado de datos procesados (500 USD /km<sup>2</sup>) multiplicado por el número total de kilómetros cuadrados procesados.

El “Costo Nominal del Programa” se establece como el costo unitario de mil dólares americanos por kilómetro cuadrado de datos reprocesados (1000 USD /km<sup>2</sup>) multiplicado por el número total de

responsibility of CGG will be maintained at all times and in all cases intact.

### Seventh Clause – Finances

- 7.1. CGG will assume all costs associated with all phases of the Project as well as the risks incurred attempting to recover such costs by granting licenses of the Product to third parties.
- 7.2. CGG and ANCAP agree to the Revenue Share from license's sales, as shown below:

Income from the sale of licenses	ANCAP	CGG
From the beginning of the granting of licenses until the revenue of CGG reaches one hundred (100%) percent of the Program Cost.	5%	95%
When the revenue of CGG is up to one hundred and fifty percent (150%) of the Program Cost.	35%	65%
When the revenue of CGG exceeds one hundred and fifty percent (150%) of the Program Cost.	50%	50%

The nominal Cost of the Scouting Phase is set as the unit cost of five hundred US dollars per square kilometer of processed data (500 USD/km<sup>2</sup>) multiplied by the total number of square kilometers processed.

The “Nominal Program Cost” is set as the unit cost of one thousand US dollars per square kilometer of reprocessed data (1000 USD/km<sup>2</sup> of reprocessed data) multiplied by the total number of square kilometers

kilómetros cuadrados reprocesados. Este Costo Nominal del Programa sólo aplicará a las fases Piloto y de Reprocesamiento Comercial del Programa.

El “**Costo del Programa**” se establece como el costo efectivamente incurrido por CGG para la realización de cualquiera de las Fases del Programa y aplica al reparto de Ingresos por venta de licencias presentado en la tabla precedente.

Antes de la finalización del Proyecto, se considerará que se ha producido la recuperación del Costo del Programa cuando los ingresos de CGG sean iguales a este Costo del Programa.

Si tras la conclusión del Programa, se constata que el Costo del Programa varía con respecto al Costo Nominal del Programa, CGG proporcionará a ANCAP las pruebas documentales pertinentes y la justificación de la desviación. Las causas aceptables incluyen, entre otras, cambios en la cantidad real de datos sísmicos reprocesados o cambios en el tipo o la cantidad de reprocesamiento e imágenes requeridas. En cualquier caso, el Costo del Programa no podrá variar en más de  $\pm 10\%$  del Costo Nominal del Programa.

- 7.3. CGG será responsable de asumir los costos relacionados con el mercadeo y el licenciamiento del Producto.
- 7.4. CGG determina la “**Tarifa de Licencia**” del Producto. La Tarifa de Licencia nominal para el Producto es de quinientos dólares americanos por kilómetro cuadrado reprocesado (USD 500/km<sup>2</sup>) y la misma es reprocessed. This Nominal Program Cost will apply to the Pilot and Commercial Reprocessing phases only.
- The “**Program Cost**” is set as the cost actually incurred by CGG to carry out any of the Phases of the Program and applies to the Income Participation established in the table above.
- Prior to completion of the Project, the Program Cost recovery shall be deemed to have occurred when the CGG income equals the Program Cost.
- If following completion of the Program, Program Cost is found to vary from the Nominal Program Cost, CGG shall provide ANCAP with relevant documentary evidence and rationale for the variance. Acceptable causes include, but are not limited to, changes in the actual amount of seismic data reprocessed or changes in the type or amount of reprocessing and imaging required. In any case, the Cost of the Program may not vary by more than  $\pm 10\%$  of the Nominal Cost of the Program.

- 7.3. CGG shall be responsible for the costs associated with marketing and licensing the Product.
- 7.4. CGG determines the “**License Fee**” of the Product. The nominal License Fee for the Product is five hundred US dollars per square kilometer reprocessed (USD 500/ km<sup>2</sup>) and it is communicated to ANCAP for

comunicada a ANCAP únicamente con fines informativos; ANCAP entiende y acepta que, por razones comerciales o de otra naturaleza que son imprevisibles y están fuera del control de CGG, la Tarifa de Licencia puede ser diferente de la Tarifa de Licencia nominal.

7.5. Si CGG se viese obligada a pagar cualquier impuesto sobre ventas, uso o IVA en Uruguay para el otorgamiento de la licencia del Producto, dichos impuestos serán deducidos antes de que el ingreso se comparta con ANCAP.

7.6. CGG asumirá toda la responsabilidad de la emisión de facturas y recibos por el dinero pagado por terceros por las Tarifas de Licencia del Producto. CGG asumirá la responsabilidad plena de conceder a ANCAP su parte de los ingresos.

7.7. CGG efectuará el pago de su parte de ingresos a ANCAP dentro de los 30 días siguientes al trimestre en que se haya pagado la factura. Los pagos no realizados a ANCAP por CGG dentro de los 30 días siguientes al trimestre en que se haya pagado la factura, estarán sujetos a una tasa de interés mensual de valor LIBOR (promedio mensual de la tasa LIBOR en USD).

CGG entregará a ANCAP una declaración trimestral de ventas de licencias dentro de un plazo de treinta (30) días tras la finalización del trimestre anterior, que CGG deberá reportar según el formato establecido en el Anexo 3. CGG llevará registros por separado de todo lo recaudado por el otorgamiento de licencias del Producto, y proporcionará, cuando

informational purposes only; ANCAP understands and agrees that, for commercial or other reasons that are unpredictable and are beyond the control of CGG, the License Fee may be different from the nominal license fee.

7.5. If CGG is obligated to pay any taxes on sales, use or VAT in Uruguay for the Product, such taxes will be deducted from income before the ANCAP revenue share is calculated.

7.6. CGG will assume full responsibility for issuing invoices and receipts for the values paid by third parties for the Product License Fees. CGG shall take full responsibility for payment to ANCAP for its share of revenue.

7.7. CGG will pay ANCAP its share of revenues within 30 days following the quarter in which the invoice is paid. Invoices not paid by CGG to ANCAP within 30 days following the quarter in which the invoice is paid, shall be subject to an interest charge of LIBOR (average monthly LIBOR rate in USD) per month.

CGG shall provide ANCAP with quarterly license sales statements within thirty (30) days of the end of each quarter, which CGG shall report according to the format set out in Annex 3. CGG will maintain separate records of all the proceeds earned from the Product, and will provide, upon ANCAP's request, the relevant annual audited statements

ANCAP lo solicite, los estados auditados anuales pertinentes, preparados por auditores independientes, de estos registros.

7.8. Durante la vigencia del presente Contrato, ANCAP o sus auditores tendrán derecho a inspeccionar y a auditar los libros, las cuentas y los registros de CGG relacionados con el otorgamiento de licencias, a los fines de verificar que CGG cumpla con los términos y condiciones del presente. ANCAP puede, previo aviso razonable y a cuenta propia, solicitar que tales cuentas sean auditadas por un auditor independiente. Dichas auditorías deberán estar limitadas a una por año.

7.9. CGG y ANCAP autofinanciarán sus propios costos relacionados con las horas-hombre de trabajo profesional para asumir sus obligaciones de conformidad con este Contrato.

#### **Cláusula Octava – Plazo y Terminación**

8.1. La duración del Contrato será de diez (10) años desde la fecha de su suscripción. El Período de Exclusividad establecido en la Cláusula 1.4 permanecerá hasta la finalización del Contrato.

8.2. ANCAP tendrá derecho exclusivo de prorrogar el Contrato por plazos adicionales de hasta cinco (5) años en total, previa solicitud fundada y por escrito de CGG que deberá ser presentada con una antelación mínima de noventa (90) días del plazo original o de cualquiera de sus prórrogas.

as prepared by independent auditors, of such records.

7.8. Throughout the term of this Contract, ANCAP or its auditors have the right to inspect and audit the books, accounts and records belonging to CGG that relate to the revenue earned from licensing in order to verify that CGG has complied with the terms and conditions of this Contract. ANCAP may, upon reasonable prior notice and at its own cost, request that such accounts be audited by an independent auditor. Such audits shall be limited to one per year.

7.9. CGG and ANCAP will self-finance their own costs associated with man-hours of professional work to meet their obligations under this Contract.

#### **Eighth Clause – Term and Termination**

8.1. The duration of the Contract will be of ten (10) years from the date of signature. The Exclusivity Right established in Clause 1.4 will remain in effect until the end of the duration of the Contract.

8.2. ANCAP shall have the exclusive right to extend the Contract for additional terms of up to five (5) years in total, upon the well-founded and written request of CGG, which must be submitted at least ninety (90) days in advance of the original term or any of its extensions.

- 8.3.CGG deberá completar la Fase de Estudio del Programa durante el primer año del Contrato y ANCAP tendrá el derecho de extenderlo por hasta un (1) año adicional o de rescindirlo si no se cumple esta condición, previa solicitud fundada y por escrito de CGG que deberá ser presentada con una antelación mínima de treinta (30) días del plazo original.
- 8.4. En caso de que CGG decida pasar a la Fase Piloto del Programa, completará esta fase del Programa en un plazo de dos (2) años, una vez retirados por CGG los Datos de ANCAP requeridos para esta fase, tal como se especifica en el Anexo 1 y ANCAP tendrá el derecho de extenderlo por hasta un (1) año adicional o de rescindirlo si no se cumple esta condición, previa solicitud fundada y por escrito de CGG que deberá ser presentada con una antelación mínima de treinta (30) días del plazo original.
- 8.5. En caso de que CGG decida pasar a la Fase de Reprocesamiento Comercial del Programa, completará esta fase del Programa en un plazo de dos (2) años, una vez retirados por CGG los Datos de ANCAP requeridos para esta fase, tal como se especifica en el Anexo 1 y ANCAP tendrá el derecho de extenderlo por hasta dos (2) años adicionales o de rescindirlo si no se cumple esta condición, previa solicitud fundada y por escrito de CGG que deberá ser presentada con una antelación mínima de treinta (30) días del plazo original.
- 8.6. De conformidad con las disposiciones de la Cláusula Cuarta,
- 8.3.CGG will complete the Scouting Phase of the Program within the first Contract year and ANCAP will have the right to extend it for up to one (1) additional year or to terminate the Contract if this is not accomplished, upon the well-founded and written request of CGG, which must be submitted at least thirty (30) days in advance of the original term.
- 8.4. In the event that CGG decides to move forward to the Pilot Phase of the Program, it will complete this phase of the Program within a period of two (2) years, once ANCAP's Data required to perform this phase of the Program is withdrawn by CGG, as specified in Annex 1, and ANCAP will have the right to extend it for up to one (1) additional year or to terminate the Contract if this is not accomplished, upon the well-founded and written request of CGG, which must be submitted at least thirty (30) days in advance of the original term.
- 8.5. In the event that CGG decides to proceed to the Commercial Reprocessing Phase of the Program, it will complete this phase of the Program within a period of two (2) years, once ANCAP's Data required to perform this phase of the Program is withdrawn by CGG, as specified in Annex 1, and ANCAP shall have the right to extend it for up to two (2) additional years or to terminate the Contract if this is not accomplished, upon the well-founded and written request of CGG, which must be submitted at least thirty (30) days in advance of the original term.
- 8.6. In accordance with the provisions of clause four, at the expiration of this

al terminar este Contrato, sea al finalizar su vigencia o por rescisión del mismo, todos los Datos y el Producto serán transferidos a ANCAP y CGG deberá destruir cualquier copia de los Datos en su poder en ese momento.

8.7. El cronograma de trabajo en el Anexo 1 deberá suspenderse en caso de que ocurra una **Causa Extraña No Imputable a ANCAP o CGG**. Para los efectos del presente Contrato, Causa Extraña No Imputable se entenderá como cualquier hecho, evento o cualquier otra causa fuera del control de ANCAP o CGG y que ninguna de las Partes sea capaz de superar mediante el ejercicio de esfuerzos razonables; ya sea que impida, total o parcialmente la ejecución de cualquier obligación de cualquiera de las Partes incluyendo a vía ilustrativa pero no limitativa: eventos de la naturaleza, incendio, huracán, pandemias, inundación, explosión, derrumbe de estructuras, disturbios civiles, motines, guerra o disturbios similares, huelgas, conflictos laborales más allá del control de las Partes, actos, restricciones por parte de los organismos gubernamentales o militares (incluidos los tribunales o autoridades de jurisdicción competente), o la imposibilidad de disposición de los medios técnicos o permisos necesarios para cumplir con el objeto del Contrato. La demora o incumplimiento de las obligaciones serán excusados durante el tiempo y en la medida que dicha demora o incumplimiento sea ocasionado por Causa Extraña No Imputable a ANCAP o CGG.

8.8. CGG tendrá el derecho a rescindir el Contrato y no proceder con las fases Piloto y de Reprocesamiento Comercial del Programa si no

Contract, whether due to the accomplishment of its term or for its termination, all the Data and the Product will be transferred to ANCAP and CGG shall destroy any copies of the Data in its possession.

8.7. The work schedule in Annex 1 shall be discontinued in case a Cause or **Causes Beyond the Control of ANCAP or CGG** occur. For the purposes of this Contract, Cause or Causes Beyond the Control of ANCAP or CGG shall mean any fact, event or any other cause beyond the control of ANCAP or CGG that neither Party is able to overcome by the exercise of reasonable efforts; whether to prevent totally or partially the execution of any obligation of either Party including but not limited to: natural events, fire, hurricane, pandemics, flood, explosion, structural collapse, civil unrest, riots, war or similar riots, strikes, labor disputes beyond the control of the Parties, events, restrictions by the government or military agencies (including courts or appropriate authorities jurisdiction), or the impossibilities to dispose of the technical means or necessary permits to fulfill the purpose of the Contract. The delay or non-fulfillment of the obligations shall be excused as long as and to the extent that such delay or nonperformance is caused by Cause or Causes Beyond the Control of ANCAP or CGG.

8.8. CGG shall have the right to terminate the Contract and not proceed with the Pilot and Commercial Reprocessing phases

asegura suficiente financiación para su comienzo. Dicha rescisión del Contrato no ocasionará daños o perjuicios de ningún tipo para ninguna de las Partes. En tal sentido, ninguna de las Partes tendrá obligación de pagar indemnización de ningún tipo, ni será sujeta a obligación alguna por causa del presente Contrato.

- 8.9. Una Parte podrá denunciar el presente Contrato, si la otra Parte se encuentra en mora. Para que una Parte sea considerada en incumplimiento, la otra Parte deberá notificarla de la presente omisión por escrito, especificando con detalle las circunstancias del incumplimiento. La Parte en incumplimiento contará con un plazo de 10 días a partir de y después de la recepción de dicha notificación para rectificar la falta, so pena de que el presente Contrato se dé por terminado.

#### **Cláusula Novena – Cesión de derechos**

- 9.1 En ningún caso podrá CGG transferir o ceder este Contrato, con sus derechos para otorgar licencias de uso del Producto a terceras partes, sin la aprobación previa por escrito de ANCAP.
- 9.2. No obstante lo anterior, CGG tendrá libertad para ceder o transferir el Contrato a cualquiera de sus afiliados, siempre y cuando ANCAP haya sido informada por CGG por escrito al menos un mes antes de dicha cesión o transferencia.
- 9.3. CGG podrá tener subcontratistas para efectuar ciertas porciones del Programa por su cuenta, lo cual no será considerado como una cesión del Contrato.

of the Program if there is insufficient funding to start. Such termination of the Contract will not cause damage or injury of any kind to any Party. As such, neither Party shall be obliged to pay compensation of any kind, nor be subject to any obligation by reason of this Contract.

- 8.9. A Party may terminate this Contract if the other Party is in delay. For a Party to be considered in default, the other Party shall notify the Party about its omission in writing, specifying in detail the circumstances of the breach. The Party in default shall have a period of 10 days from receipt of said notice to rectify the fault. The failure to rectify the fault within 10 days shall render this Contract terminated.

#### **Ninth Clause - Assignment of rights**

- 9.1 Under no circumstances may CGG transfer or assign this Contract with the right to grant licenses for the use of the Product to third parties without the prior written approval of ANCAP.
- 9.2 Notwithstanding the above, CGG shall be free to assign or transfer the Contract to any of its Affiliates as long as ANCAP has been informed by CGG in writing at least one month before this assignment or transfer.
- 9.3 CGG may, at its own expense, employ subcontractors to perform certain aspects of the Program. This shall not be considered as an assignment of the Contract.

## **Cláusula Décima – Legislación aplicable y jurisdicción**

- 10.1. Este Contrato estará regido por la ley de la República Oriental del Uruguay. Cualquier otra cuestión que emane o esté relacionada con este Contrato y con sus Anexos también estará regulada y se decidirá mediante la aplicación de las leyes de la República Oriental del Uruguay.
- 10.2. Todas las acciones que se inicien en consecuencia de este Contrato estarán regidas bajo la jurisdicción de Montevideo, Uruguay.
- 10.3. Las partes acuerdan que la versión en idioma español será la versión oficial que regirá el presente Contrato.

## **Cláusula Undécima – Contrato completo**

Este Contrato y sus Anexos constituyen el acuerdo completo de las Partes, y no se podrá efectuar ninguna modificación, enmienda ni agregado a este Contrato ni a sus Anexos a menos que sea por escrito y haga referencia específica a este Contrato y/o el Anexo aplicable, y esté firmado por un representante autorizado de ambas Partes.

## **Cláusula Duodécima – Avisos**

- 12.1. Salvo como se define expresa y específicamente en este Contrato, todos los avisos y comunicaciones deberán cursarse por escrito y serán considerados suficientes para todo fin si son enviados mediante carta certificada por servicios de mensajería (por ejemplo a través de FedEx, DHL o similar) a la dirección del destinatario establecida a continuación o vía correo electrónico

## **Tenth Clause - Applicable law and jurisdiction**

- 10.1. This Contract will be governed by the laws of Uruguay. All other questions arising out of or concerning this Contract and its Annexes shall be governed and decided by application of the laws of Uruguay.
- 10.2. All actions initiated as a result of this Contract shall be governed by the jurisdiction of Montevideo, Uruguay.
- 10.3. The parties agree that the Spanish language version will be the official version that will govern this Contract.

## **Eleventh Clause - Full Contract**

This Contract and its Annexes constitute entire agreement between the Parties, and no modification, amendment or addition shall be made to this Contract or the Annexes unless it is agreed in writing and specific reference to this Contract and/or the applicable Annex, and it is signed by an authorized representative of both Parties.

## **Twelfth Clause - Notices**

- 12.1. Except as expressly and specifically defined in this Contract, all notices and communications shall be in writing and shall be deemed sufficient for all purposes if they are sent by registered letter via courier (i.e. FedEx, DHL or similar) to the recipient's address as set forth below, or by email to the address of the recipient established below. The notification of the receiving Party

a la dirección del destinatario establecida a continuación. La notificación de la otra parte será válida en el momento del recibo del aviso o comunicación. Cada Parte puede cambiar su dirección mediante aviso por escrito o por correo electrónico. Cada aviso enviado entrará en vigencia en la fecha de la recepción real.

En el caso de comunicación a ANCAP o CGG vía correo electrónico, el correo enviado a ANCAP o CGG deberá solicitar confirmación de lectura y será considerado como formalmente recibido cuando el remitente reciba automáticamente dicha confirmación.

12.2. Cada Parte designa representante/s autorizado/s para que sea/n responsable/s de todas las comunicaciones entre las Partes. Las Partes establecen como responsables las personas indicadas a continuación, asimismo establecen las siguientes como las direcciones a las que deben efectuarse todos los avisos relacionados con el Contrato y su ejecución.

**Representante de CGG:**

- Nombre: Thomas Obidairo
- Cargo: Director y VP de MCNV EAME
- e-mail: Thomas.Obidairo@cgg.com
- Dirección: Crompton Way, Manor Royal Estate, Crawley RH10 9QN, Reino Unido
- Teléfono: +44 1293683206

**Representantes de ANCAP:**

- Nombre: Héctor de Santa Ana
- Cargo: Gerente de Exploración y Producción

shall be valid immediately upon receipt of the notice of communication. Each Party may notify the other Party of a change of address by written notice or by email. Each message shall enter into force on the date of actual receipt.

In the case of communication to ANCAP or CGG via email, the mail sent to ANCAP or CGG must request confirmation of reading and will be considered as formally received when the sender automatically receives said confirmation.

12.2. Each Party shall designate authorized representative/s to be responsible for all communications between the Parties. The Parties establish as responsible representatives the persons listed below as well as the official addresses where notices related to the Contract and its performance must be sent.

**CGG's Representative:**

- Name: Thomas Obidairo
- Title: Director and VP MCNV EAME
- e-mail: Thomas.Obidairo@cgg.com
- Address: Crompton Way, Manor Royal Estate, Crawley RH10 9QN, UK
  - Phone: +44 1293683206

**ANCAP's Representatives:**

- Name: Héctor de Santa Ana
- Title: Exploration and Production Manager

- e-mail: hdesantaana@ancap.com.uy
- Dirección: Paysandú S/N esq. Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, Montevideo, Uruguay. CP: 11100
- Teléfono: +598 2 1931 2326
- Nombre: Santiago Ferro
- Cargo: Jefe de Administración y Contratos
- e-mail: sferro@ancap.com.uy
- Dirección: Paysandú S/N esq. Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, Montevideo, Uruguay. CP: 11100
- Teléfono: +598 2 1931 2519
- e-mail: hdesantaana@ancap.com.uy
- Address: Paysandú S/N esq. Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, Montevideo, Uruguay. CP: 11100
- Phone: +598 2 1931 2326
- Name: Santiago Ferro
- Title: Head of Administration and Contracts
- e-mail: sferro@ancap.com.uy
- Address: Paysandú S/N esq. Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja, Montevideo, Uruguay. CP: 11100
- Phone: +598 2 1931 2519

**Firmas**

**Signatures**

EN FE DE LO CUAL, las partes firman el presente Contrato, en vigencia a partir la fecha de la última firma que se registra a continuación:

Por y en nombre de **CGG** / For and on behalf of **CGG**

Firma / Signature:

Nombre / Name:

Cargo / Title:

Fecha / Date:

Por y en nombre de **ANCAP** / For and on behalf of ANCAP

Firma / Signature:

Nombre / Name:

Cargo / Title:

Fecha / Date:

IN WITNESS WHEREOF, the Parties sign this Contract, effective as of the date of the last signature as recorded below:

## Anexo 1 – El Proyecto

### • Objetivo

La sísmica multicliente ha desempeñado un papel fundamental en la aceleración de la base de conocimientos geológicos costa afuera (*offshore*) y en el fomento de las actividades exploratorias en todo el mundo. En los últimos dos años, se ha producido un gran avance en las tecnologías de imágenes sísmicas, como FWI y LS-PSDM, lo que ha supuesto un salto en la calidad de las imágenes sísmicas. CGG propone reprocesar los datos sísmicos 3D existentes offshore Uruguay en el marco de un Acuerdo multicliente. Los objetivos de este Proyecto multicliente son:

- Mejorar la imagen sísmica a través de tecnologías de procesamiento avanzadas y la incorporación de toda la información geológica / geofísica disponible
- Mejorar la comprensión geológica de la subsidencia progresiva del margen offshore uruguayo, la interpolación de estructuras y la fidelidad de amplitudes, ayudando a reducir los riesgos de exploración y a generar nuevos objetivos potenciales de perforación de diferentes conceptos de exploración (*plays*).
- Promover y comercializar globalmente este producto multicliente para atraer más interés en los bloques offshore de Uruguay.

### • Alcance

#### Fase de Estudio

El Programa incluirá una Fase de Estudio, basada en la información existente. El equipo de Geociencias

## Annex 1 – The Project

### • Objective

Multiclient Seismic has played a critical role in accelerating the offshore geological knowledge base and globally promoting exploration activities. Over the last couple of years, there has been a leap in seismic imaging technologies, such as FWI and LS-PSDM, representing an advancement in seismic imaging quality. CGG is proposing to reprocess legacy 3D seismic data offshore Uruguay under a multi-client Agreement; the objectives of this multiclient re-imaging Project are to:

- Improve the seismic imaging through advanced processing technologies and incorporation of all available geological / geophysical information
- Improve the geological understanding of the progressive subsidence of the Uruguayan offshore margin, structure interpolation and amplitude fidelity, thus helping to reduce exploration risks and generate potential new drilling targets of different plays
- Promote and market this multiclient product worldwide to attract more interests in offshore blocks of Uruguay

### • Scope

#### Scouting Phase

The program will include a Scouting Study phase ("Scouting" or "Initial Study"), based on existing

del Petróleo de CGG hará una revisión inicial del trabajo de ANCAP sobre los amarres de los pozos sísmicos, y las últimas ideas de ANCAP sobre plays y prospectos. Asimismo, el equipo revisará los datos apilados en tiempo (PSTM), en profundidad (PSDM) y apilados por ángulo (*angle stack*) a fin de evaluar calidad y prospección, para escoger el área mínima donde se hará el procesamiento de amplitud con respecto a la distancia (AVO), compromiso de la Fase de Estudio.

El equipo de CGG utilizará los resultados de esta revisión para obtener imágenes de subconjuntos de los volúmenes sísmicos 3D, utilizando el análisis AVO sobre un mínimo de 100 km<sup>2</sup>, diseñado para abordar temas exploratorios que consideramos clave para impulsar el Proyecto.

#### **Fases Piloto y Reprocesamiento Comercial**

CGG propone utilizar una secuencia de procesamiento 3D de última generación para atender los interrogantes de imagen que se presentan en los datos históricos en la región offshore de Uruguay:

1. Eliminación del ruido fantasma (*deghosting*) para el conjunto de la fuente y los receptores en 3D, para mejorar el ancho de banda y, por tanto, la resolución de la sísmica.
2. Inversión de onda completa contemplando el retraso en los arribos de la señal (*Time-Lag FWI*), para proporcionar un modelo de velocidad de alta resolución en la compleja zona de sobrecarga de sedimentos.
3. Migración en Profundidad utilizando el algoritmo de mínimos cuadrados de Kirchoff (*Least square PSDM Kirchhoff*),

information. The CGG Petroleum Geoscience team will do an initial review of ANCAP's work on seismic well tiebacks, and ANCAP's latest thinking on plays and prospects. Also, the team will review the PSTM, PSDM stacked data and angle stack data, in order to evaluate quality and prospectivity, to be able to choose the minimum area where the AVO processing will be done, commitment of the Scouting Phase.

The CGG team will use the results of this review to obtain subset images of the 3D seismic volumes, using AVO analysis over a minimum area of 100Km<sup>2</sup>, designed to address exploratory questions that we consider key to promote the program.

#### **Pilot and Commercial Reprocessing Phases**

CGG proposes to use state-of-art 3D processing flow to solve the imaging issues facing in the vintage data in the Uruguay Offshore region:

1. 3D joint source and receiver deghosting to improve the bandwidth thus the resolution of seismic
2. Time-Lag FWI to provide high resolution velocity model in the complex overburden area
3. Least square Kirchhoff PSDM to improve the S/N ratio and compensate the illumination

para mejorar la relación señal a ruido (*S/R ratio*) y compensar la reducción de señal para un análisis de amplitud versus distancia (AVO) confiable.

difference for reliable AVO analysis.

Estas tecnologías han demostrado ser muy eficaces en entornos geológicos similares. El trabajo propuesto pretende vincular la geología del petróleo con el reprocesamiento 3D realizado con tecnología propietaria de CGG, con el objetivo de:

- a) comprender la progresiva subsidencia del margen geológico, y,
- b) desarrollar un enfoque mejorado para identificar trampas de hidrocarburos de menor riesgo en el contexto geológico de Uruguay.

En la medida que CGG decida pasar a la Fase Piloto, se compromete a reprocesar entre 500 y 1.000 km<sup>2</sup> de sísmica 3D.

These technologies are proven to be highly effective in similar geological settings. The proposed work aims to link Petroleum Geology and 3D reprocessing with CGG's proprietary technology to:

- a) understand the progressive subsidence of the geologic margin and
- b) develop an improved approach to identifying lower risk hydrocarbon traps in the Uruguayan geological setting.

En la medida que CGG decida pasar a la Fase de Reprocesamiento Comercial, se compromete a reprocesar un mínimo de 1.000 km<sup>2</sup> adicionales de sísmica 3D.

To the extent that CGG decides to proceed to the Pilot Phase, it commits to reprocess between 500 and 100 Km<sup>2</sup> of 3D seismic

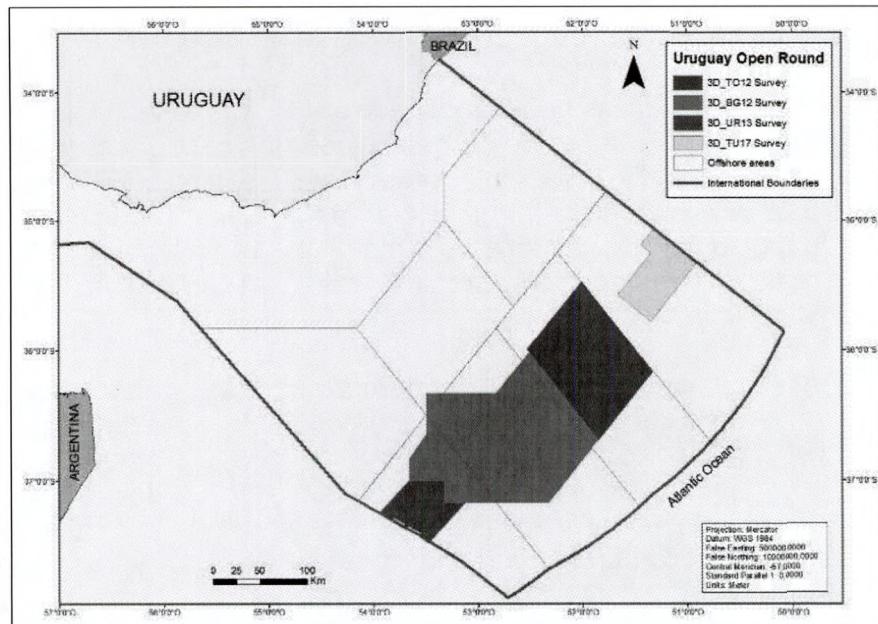
To the extent that CGG decides to proceed to the Commercial Reprocessing Phase, it commits to reprocess at least an additional 1000 km<sup>2</sup> of 3D seismic.

#### • Ubicación

Los trabajos se centrarán en la obtención de nuevas imágenes y en la interpretación de los levantamientos sísmicos en 3D dentro de los bloques ofrecidos en el marco de la Ronda Uruguay Abierta, que se muestran a continuación:

#### • Location

The work will focus on new imaging and interpretation of the 3D surveys within the blocks offered in the framework of the Uruguay Open Round, shown below:



### • Cronograma

Fase de Estudio – 1 año

- 1) Estudio y revisión de datos geológicos, sísmicos y de pozos. Selección del área para realizar el estudio de la amplitud con respecto a la distancia (AVO) – 3 meses
- 2) Ejecución de pruebas de amplitud con respecto a la distancia (AVO) en el área seleccionada de 100 km<sup>2</sup> – 3 meses
- 3) Elaboración de reporte contenido el estudio de los datos sísmicos apilados en tiempo (PSTM), en profundidad (PSDM) y apilados por ángulo (angle stacks), la revisión de la información geológica y de pozos, y de los resultados de las pruebas de amplitud con respecto a la distancia (AVO) – 3 meses
- 4) Mercadeo, promoción y presentación a clientes potenciales – 3 meses.

Sujeto a lo establecido en la Cláusula 8°, CGG preparará propuestas técnicas y comerciales que se

### • Schedule

Scouting Phase – 1 year

- 1) Scouting and review of geological, seismic, and well data. AVO study area selection – 3 months (m)
- 2) Execution of AVO tests over the selected 100 Km<sup>2</sup>. – 3 m.
- 3) Scouting report of PSTM, PSDM stack data and angle stacks, reports of geological and well information review and of AVO results. – 3m
- 4) Marketing, promotion and presentation to potential clients. – 3m.

Subject to the terms established in Clause 8°, CGG will prepare technical and commercial proposals to be

transmitirán a representantes de las empresas internacionales de exploración interesadas en este mercado y, en particular, en la posible licencia de los Productos de este Proyecto. Dichas comunicaciones irán seguidas de un contacto directo con los representantes para recabar la opinión de la Compañía sobre su nivel de interés.

El programa de reprocesamiento 3D se dividirá en una fase piloto (“Piloto”) y en tandas de producción (“Reprocesamiento Comercial”) en función del interés comercial.

El cronograma del Programa (en las fases Piloto y de Reprocesamiento Comercial) es tentativo y estará sujeto a:

- Calendario de entrega de datos por parte de ANCAP
- Disponibilidad y calidad de los datos
- Interés de la industria

El inicio de las fases Piloto y de Reprocesamiento Comercial está sujeto a que CGG reciba una suficiente suscripción de compromisos previos. Sin embargo, CGG puede decidir, a su entera discreción, seguir adelante con el Proyecto sin la suscripción previa de compromisos previos.

#### **Datos Solicitados.**

##### **Fase de Estudio**

Para la Fase de Estudio, ANCAP dará acceso a CGG a los datos sísmicos apilados en tiempo (PSTM), (PSTM), en profundidad (PSDM), y apilados por ángulo (angle stacks), la información no sísmica (geológica y de pozos), de forma que se pueda definir el área de interés de entre 100 y 500 km<sup>2</sup> sobre la que se aplicará el procesamiento de

communicated to representatives of international exploration companies known to be interested in this market and, in particular, potentially licensing Derivatives in respect of this Project. Such communications would be followed-up by direct contact with the representatives to gather feedback from the Company of its interest level.

The 3D reprocessing project will be divided into a pilot phase (“Pilot”) and production batches depending on commercial interest.

The Program schedule is tentative and will be subject to the following:

- Data delivery schedule by ANCAP
- Data availability and quality
- Industry interest

The commencement of the Pilot and Commercial Reprocessing phases is subject to CGG receiving sufficient Pre-Commitment Underwriting. However, CGG may decide, at its sole discretion, to proceed with the Project without receiving Pre-Commitment Underwriting.

#### **Requested Data.**

##### **Scouting Phase**

For the Scouting Phase, ANCAP will provide CGG access to stack PSTM, PSDM and angle stack data, non-seismic information (geological and wells), so that the area of interest can be defined, between 100 and 500 km<sup>2</sup>, on which the AVO processing of this Scouting Phase will be applied.

amplitud con respecto a la distancia (AVO) de esta Fase de Estudio.

Para realizar este procesamiento de amplitud con respecto a la distancia (AVO), ANCAP entregará a CGG los datos sísmicos apilados en profundidad (PSDM), apilados en tiempo (PSTM), y los apilados por ángulo.

#### **Fase Piloto y Fase de Reprocesamiento Comercial**

La información confidencial cuyo acceso se solicita incluye:

- a) Campañas de Sísmica 2D offshore procesadas en tiempo (PSTM):
  - UR70, UR71, UR74, UR75 y UR82
  - UR07
  - UR08
  - UR11 (PSTM)
- b) Campaña de Sísmica 2D offshore UR11 procesada en profundidad (PSDM).
  - UR11 (PSDM)
- c) Campañas de Sísmica 3D offshore:
  - 3D\_YF13 (datos procesados PSTM y convertidos a profundidad)
  - 3D\_UR12 (únicamente los cubos reprocesados PSDM por BP y PSTM/PSDM por Tullow Oil)
  - 3D\_BG13 (datos procesados PSDM)
  - 3D\_TO14 (datos procesados PSTM y PSDM)
  - 3D\_TU17 (datos procesados PSTM y PSDM)
- d) Datos de pozos Lobo X-1, Gavotín X-1 y Raya X-1

To carry out this AVO processing, ANCAP will deliver to CGG the PSDM and PSTM stacked data and the angle stacks.

#### **Pilot Phase and Commercial Reprocessing Phase**

Confidential information whose access is requested includes:

- a) Offshore 2D Seismic Surveys processed in time (PSTM):
  - UR70, UR71, UR74, UR75 and UR82
  - UR07
  - UR08
  - UR11 (PSTM)
- b) Offshore 2D Seismic Survey UR11 processed in depth (PSDM).
  - UR11 (PSDM)
- c) Offshore 3D Seismic Surveys:
  - 3D\_YF13 (time processed data- PSTM- and converted to depth)
  - 3D\_UR12 (only PSDM reprocessed cubes by BP and PSTM/PSDM by Tullow Oil)
  - 3D\_BG13 (processed data PSDM)
  - 3D\_TO14 (processed data PSTM and PSDM)
  - 3D\_TU17 (processed data PSTM and PSDM)
- d) Lobo X-1, Gavotín X-1 and Raya X-1 Wells data

- Registros (well logs, datos procesados)
  - Reportes (documentos digitales)
  - Otros datos geológicos de pozos relevantes disponibles: geoquímicos, bioestratigráficos, la mineralogía y resultados de testigos.
- e) Datos o información que surgen de la interpretación de los datos listados anteriormente, realizada por Exploración y Producción de ANCAP o por otros autores, incluyendo horizontes, conceptos de exploración (*plays*) y prospectos.

Los Datos específicos para cada fase serán acordados entre las partes antes del inicio de cada una.

Adicionalmente, CGG podrá hacer uso de otra información confidencial que le hubiese sido entregada por ANCAP para otros proyectos.

#### • Especificaciones Técnicas

##### **Fase de Estudio**

- Selección del área para el procesamiento de amplitud con respecto a la distancia (AVO).
- Análisis y comparación de conjuntos de trazas sísmicas (*gathers*).
- Determinación de amplitudes.
- Estudio de conjuntos de trazas agrupadas por ángulo (angle gather) en zonas de interés
- Cálculo de atributos de amplitud con respecto a la distancia (AVO attributes), modelado y amarre de estos atributos con datos de pozos.
- Elaboración y análisis de gráficos de correlación de parámetros (*cross plots*) volumétricos.

- Well logs, processed data
- Reports (digital documents)
- Other geological data available from relevant wells: geochemical, biostratigraphic, mineralogy and core results.

- e) Data or information arising from the interpretation of the data listed above, carried out by Exploration and Production area of ANCAP or by other authors, including horizons, plays and prospects.

The specific Data for each phase will be agreed between the parties prior to the commencement of each phase.

Additionally, CGG may use other confidential information that might have been obtained from ANCAP for other projects.

#### • Technical Specifications

##### **Scouting Phase**

- AVO area selection
- Gather comparison and analysis
- Amplitude determination.
- Angle gather study in zone of interest
- Calculation of AVO attributes, modeling y attribute well tie.
- Volumetric Cross plots

- Elaboración y análisis de cortes horizontales (*horizon slices*).
- Generación de cubos de correlación (*cross plot cube*).
- Horizon Slices
- Cross plot cube generation

<b>Fase Piloto y de Reprocesamiento Comercial</b>	<b>Pilot Phase and Commercial Reprocessing Phase</b>
<b>Pre-Procesamiento</b>	<b>Pre-Processing</b>
<p>a. Muestreo de datos sísmicos de campo a 3 ms.</p> <p>b. Eliminación de ruido en el dominio de la fuente.</p> <p>c. Eliminación del carácter de la fuente (<i>signature</i>) y de los pulsos generados por la burbuja de aire (<i>debubble</i>), usando NFH si está disponible.</p> <p>d. Escalado de la fuente y los canales de receptores.</p> <p>e. Eliminación del ruido fantasma de la fuente y los receptores (<i>3D joint deghosting</i>).</p> <p>f. Corrección del nivel de referencia (<i>Datum Correction</i>) y corrección estática de la columna de agua (<i>Water Column Statics</i>).</p> <p>g. Eliminación de múltiples en la sección de agua somera (<i>MWD Shallow water de-multiple, shallow water only</i>).</p> <p>h. Eliminación tridimensional de múltiples generados por efectos superficiales (<i>3D SRME Demultiple</i>).</p> <p>i. Interpolación tridimensional de datos (<i>3D interpolation</i>), y en 4 dimensiones para las trazas cercanas a la fuente (<i>4D interpolation for near offsets</i>).</p> <p>j. Aplicación de Transformada de Radon y deconvolución aplicando factor Q (en fase)</p>	<p>a. 3ms sample rate</p> <p>b. Shot domain de-noise</p> <p>c. Signature/Debubble (w/NFH if available)</p> <p>d. Shot and channel scaling</p> <p>e. 3D joint deghosting</p> <p>f. Datum Correction + Water Column Statics</p> <p>g. MWD Shallow water de-multiple (shallow water only)</p> <p>h. 3D SRME Demultiple</p> <p>i. 3D interpolation (4D interpolation for near offsets)</p> <p>j. Radon + Q (phase only)</p>

**Construcción del modelo de velocidad en profundidad (PSDM) anisotrópico TTI**      **TTI Anisotropic PSDM Velocity Model Building**

- k. Construcción de un modelo inicial a partir de modelos históricos de velocidad en profundidad (agrupación y suavizado guiado por los horizontes).
- l. Actualización del modelo por inversión de onda completa (*FWI*) a frecuencia 10 Hz.
- m. Actualización del modelo por tomografía con algoritmo de isotropía transversal inclinada (*TTI*), iterativa, incluyendo tomografía guiada por fallas y análisis de reflectores desfasados (mis-tie analysis).
- k. Initial model from vintage PSDM models (merge + horizon constrained smoothing)
- l. 10 Hz FWI update
- m. Iterative TTI tomography velocity updates (including Fault constraint Tomography and mis-tie analysis)

**Migración en profundidad (APSDM) con algoritmo de Kirchhoff de Mínimos Cuadrados e isotropía transversal inclinada (TTI).**

**Procesamiento Posterior a la Migración en Profundidad**

- a. Corrección dinámica residual (*Residual Move-out Correction*).
- b. Eliminación de multiples con aplicación de transformada de Radon de alta resolución (*HR Radon De-multiple*).
- c. Correcciones estáticas de segundo orden (*Trim statics*).
- d. Apilado (*Mute / Stack*).
- e. Eliminación de ruido residual y atenuación de múltiples posterior a la migración (*Post Migration Residual Noise and Multiple Attenuation*).
- f. Compensación de la atenuación de amplitud con la profundidad con el factor de calidad Q (*Ray tracing based Depth Q*).

La secuencia de procesamiento y el Producto pueden modificarse a la luz de los resultados que se obtengan en los test de procesamiento y del interés particular de los clientes, en acuerdo con ANCAP.

**Anexo 2 – El Producto**

**Least Square Kirchhoff TTI APSDM Migration**

**Post PSDM Processing**

- a. Residual Move-out Correction
- b. HR Radon De-multiple
- c. Trim statics
- d. Mute / Stack
- e. Post Migration Residual Noise and Multiple Attenuation
- f. Amplitude Q compensation (Ray tracing based Depth Q)

The processing sequence and the Product can be modified considering the results obtained in the processing tests and the particular interest of the clients, in agreement with ANCAP.

**Annex 2 – The Product**

## Fase de Estudio

En la Fase de Estudio los Productos que CGG se compromete a generar y entregar a ANCAP son:

- Reporte del estudio de los datos sísmicos apilados en tiempo (PSTM) y en profundidad (PSDM).
- Reporte de los atributos de amplitud con respecto a la distancia (AVO).
- Reporte de la revisión de la información no sísmica (geológica y de pozos).

Estos reportes pueden estar comprendidos en un único reporte, con la estructura típica de un informe técnico (objetivo, alcance, base de datos, metodología, resultados, discusión y conclusiones).

## Fase Piloto y Fase de Reprocesamiento Comercial

La lista de productos y entregables incluye, pero no está limitada a:

## Scouting Phase

In the Scouting Phase, the Products that CGG is committed to elaborate and deliver to ANCAP are:

- Report of scouting of PSTM, PSDM stack data.
- AVO attributes report
- Report of the review of the non-seismic (geological and Wells) information.

These reports can consist of a single report, with the typical structure of a technical report (objective, scope, database, methodology, results, discussion and conclusions).

## Pilot Phase and Commercial Reprocessing Phase

List of products and deliverables includes, but is not limited to:

Producto	Descripción Detallada de Productos	Formato	Derivative	Detailed Derivative description	Delivery method
<b>Datos sísmicos del procesamiento en profundidad (PSDM)</b>	Datos apilados completos ( <i>full stack</i> ), agrupados por ángulo ( <i>partial angle stacks</i> ), agrupamientos pre-apilado ( <i>pre-stack gathers</i> ), y atributos del procesamiento de amplitud con respecto a la distancia (AVO)	SEGY	<b>Final LS Kirchhoff PSDM stacks</b>	Full and partial angle stacks	SEGY format

<b>Modelo de velocidades en profundidad</b>	Modelo de velocidades final utilizado para la migración en profundidad ( <i>TTI anisotropy velocity field used in final LS PSDM migration</i> ).  	SEGY	<b>Final TTI Velocity field</b>	TTI anisotropy velocity field used in final LS PSDM migration	SEGY format
<b>Reporte de Procesamiento</b>	Reporte detallado estándar de procesamiento	PDF	<b>Processing report</b>	LS PSDM reprocessing report	PDF format

Todos los Productos están sujetos a la disponibilidad de los Datos, la calidad, la cobertura y el calendario de entrega, así como al interés de la industria. Una vez finalizados los Productos, se entregará a ANCAP un ejemplar de los Productos definitivos como se han detallado.

CGG podrá, de común acuerdo con ANCAP, licenciar otros datos procesados y/o reprocesados, productos intermedios, productos adicionales, reportes, etc., no incluidos en la lista precedente. A todos los efectos, estos nuevos productos serán considerados como Producto.

All Derivatives are subject to Data availability, quality, coverage and delivery schedule as well as industry interest. Upon completion of the Derivatives, one copy of the final Derivatives as detailed shall be supplied to ANCAP.

CGG may, in accordance with ANCAP, grant licenses of other processed and/or reprocessed data, intermediate products, additional products, reports, etc. not included in the abovementioned list. To all effects, these new products shall be considered as Product.

## Anexo 3 – Formato de Reporte de Ventas / Annex 3 – Sales Report Format

Firmantes: FERRO CASTELLI SANTIAGO JEFE ADMINISTRACION Y CONTRATOS, GRISTO SAVORNIN PABLO VLADIMIR , LOGALDO PONCET OLGA CELIA JEFE CONTRATOS Y ESCRIBANIA, GIMENEZ BRUN ROSARIO DEL CARMEN , TOLEDO PIEDRAHITA ELISA LEONOR , DE SANTA ANA ALVAREZ HECTOR BARRETT GERENTE EXPLORACION Y PRODUCCION