**FSTIC 06/10 - Ondas**

**Desarrollo de una plataforma tecnológica para modelización y simulación de señales, sistemas y procesamiento de información.**

**ACTA DE REUNIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acta de reunión Nº** | 2 |
| **Fecha:** | 17 de mayo 2013 |
| **Lugar de realización:** | Universidad Nacional de La Plata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Participantes** | **Institución** |
| Juan Santos, Patricia Gauzellino | UNLP |
| D. Lorenzo, Gustavo Villafines | YPF |
| Marcela Goldschmit | Sim&Tec |

**OBJETIVO DE LA REUNIÓN**

|  |
| --- |
| Avance económico del proyecto, redistribución de fondos.  Avance técnico de modelado de ondas sísmicas |

**RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS**

|  |
| --- |
| **Plan Económico**: Se repaso el plan con respecto a las erogaciones ya realizadas, y se espera para el día miércoles que la UNLP presente la reclasificación de presupuesto, de cara al fin de proyecto en 2014.  Marcela Godschmit enviará las proyecciones actuales, a los asistentes a la reunión para su información.    **Actividades técnicas**, repaso del plan presentado por UNLP en agosto de 2013   1. Para mediados de diciembre de 2012se espera:   a) Contar con un análisis de la respuesta sísmica de medios viscoelásticos con fracturas de escala mesoscópica y la determinación de los parámetros del medio anisótropo equivalente a escala macroscópica, utilizando experimentos armónicos mediante el método de elementos finitos.  Se solicitarán datos a YPF de zonas de interés.  **Pendiente**: Aplicación de estos programas a dos o tres casos prácticos en los modelos a ser desarrollados por UNLP    b) Se implementarán las condiciones PML para problema viscoelástico isótropo bidimensional, y se comenzará su implementación en el caso anisótropo.  **Pendiente**.    2) Para mediados de marzo de 2013 se espera:  a) Utilizar los parámetros PIJ determinados en el 1 a) para realizar corridas con un programa VTI 2D en zonas que YPF indique de interés, en experimentos de AVO , VSP, etc.  **Realizado**. Verificar si ha corrido en instalaciones de YPF y se desarrollarán escenarios de ejecución.    b) Análisis de anisotropía por conversión de onda S.   UNLP modificará el alcance de la actividad y desarrollará.    c) Modelado de una sección sintética no migrada.   Se desarrollará en el corto plazo, por su simplicidad.    En todos los casos 2) se tratarán geometrías simples.    3) Para mediados de 2013:  Se requerirá la visita de José Carcione, Stefano Picotti y Davide Gei en junio del 2013 para definir modelos diferenciales y numéricos relacionados a la temática del CAPP.  **Realizado**    Se espera en reuniones subsiguientes continuar avanzando en las restantes actividades.    4) Para agosto 2013 se espera:  a) Implementar un programa 2D VTI con macrofracturas y otras posibles anisotropías en entorno ABAQUS.    b) Solicitar a YPF datos de una capa donde se está inyectando fluido y con datos de presión de esa capa y de presión de inyección, se analizará el posible cambio en la respuesta sísmica.    5) Para octubre de 2013 se espera:   a) Implementar un programa viscoelástico 2D con macrofracturas usando Discontinuous Galerkin y PML.    6) Para fines de 2013 se espera:   a) Implementar un programa 3D viscoelástico para medios anisótropos. |

**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO A REALIZAR**

|  |
| --- |
| Ver el plan de actividades en Resumen de actividades |