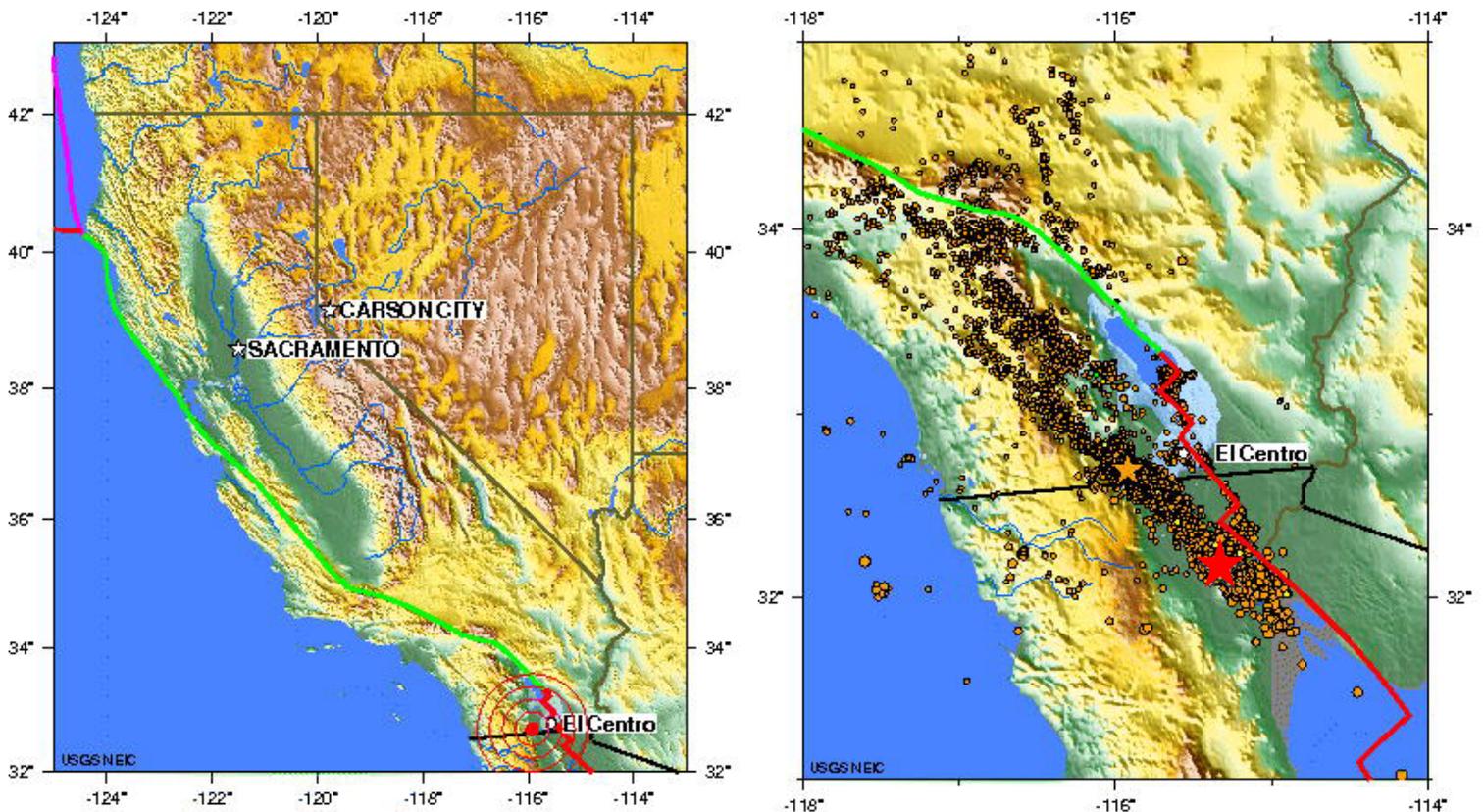
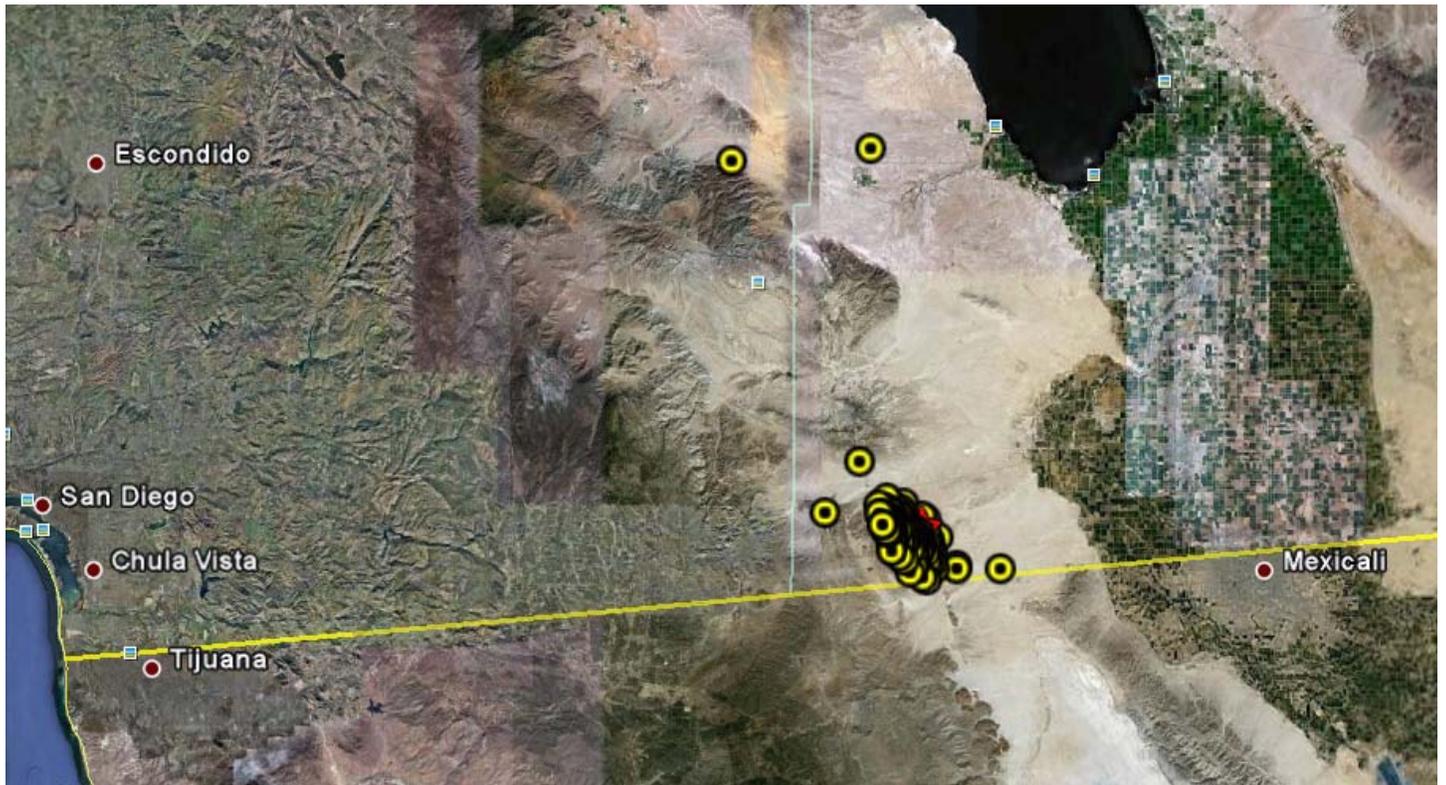


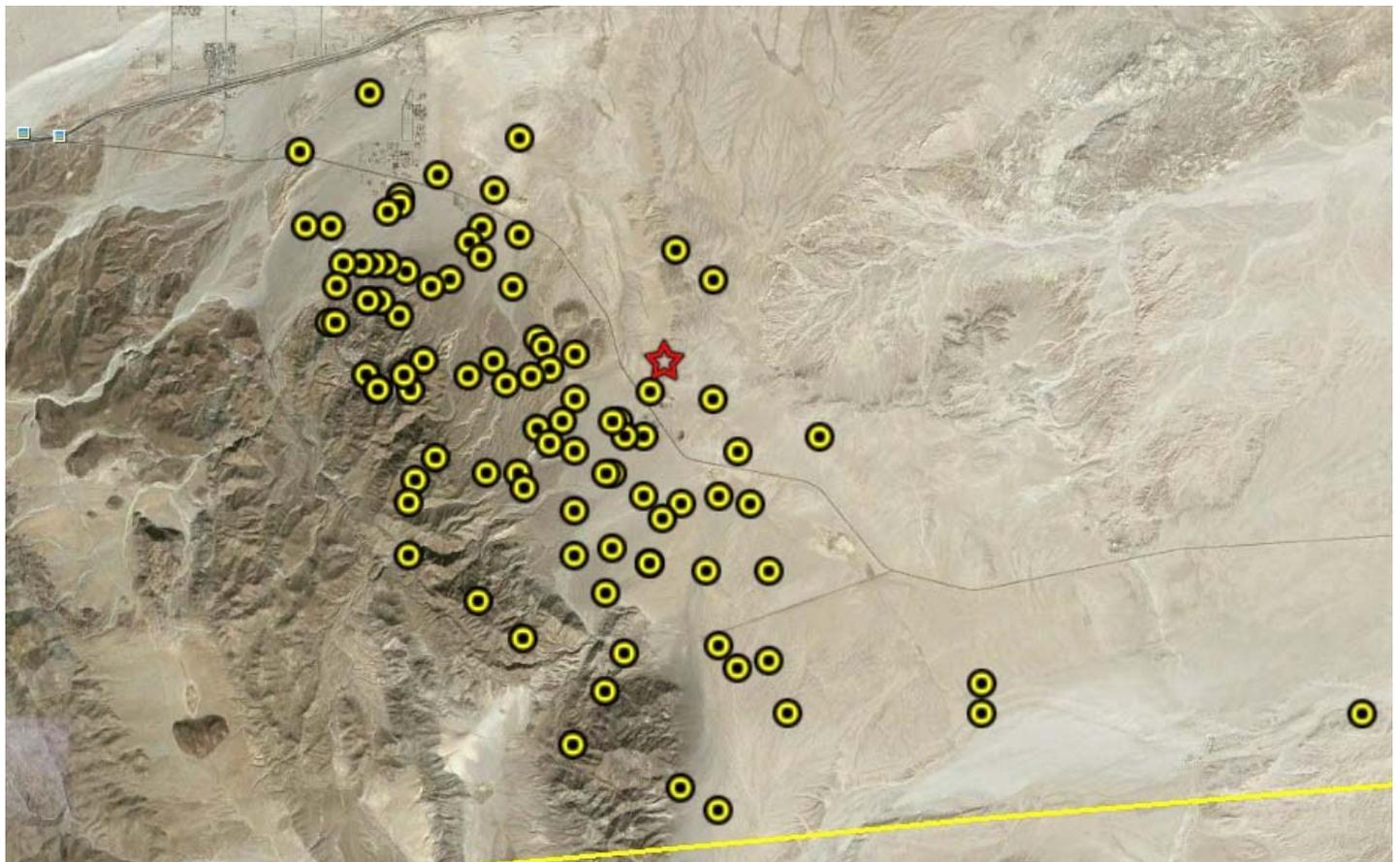
Terremoto Moderado Magnitud 5.7 al Sur de California
Martes, 15 de Junio, 2010 a las 04:26:58 UTC
Lunes, 14 de Junio, 2010 a las 9:26:458 PM Hora del Pacífico
Epicentro: Latitud 32.698°N, Longitud 115.924°W.
Profundidad: 6.9 kilómetros.

Un terremoto de magnitud moderada ocurrió el lunes por la tarde hora de Portland en la parte sur de California a aproximadamente 36 Km (22 millas) oeste suroeste de El Centro. No hubo reportes de daños significativos pero movimientos telúricos fueron sentidos en gran parte del sur de California. Los círculos concéntricos en el mapa mostrado en la parte inferior izquierda ilustran el epicentro de este terremoto como fue determinado por el Servicio Geológico de los EEUU. El mapa de la parte inferior izquierda muestra la actividad sísmica durante el 2010 cercano al epicentro del evento del 15 de Junio (estrella amarilla). La estrella roja en el mapa de sismicidad muestra el epicentro del gran terremoto de M 7.2 al norte de Baja California, México que ocurrió el 4 de Abril del año en curso. El terremoto de M 5.7 parece estar ubicado en la misma línea de sismicidad que el terremoto de M 7.2 y es probable que sea una réplica de este gran terremoto. Las líneas rojas en el mapa de sismicidad muestran los conjuntos de configuraciones de despliegues de montañas creadas por las largas fallas transformantes entre las Placas de Norteamérica y del Pacífico en el Golfo de California, mientras que las líneas verdes muestran la ubicación de la Falla de San Andrés. El movimiento relativo entre la Placa de Norteamérica y del Pacífico es distribuida sobre un conjunto de fallas de choque-deslizamiento orientadas en sentido noroeste-suroeste en el sur de California, en vez de estar concentradas solamente en la Falla de San Andrés. Ambos terremotos, el de M 7.2 del 4 de Abril y el de M 5.7 del 15 de Junio, están ubicados en el sistema de fallas de Laguna Salada al suroeste de la Falla de San Andrés. Esencialmente todos los terremotos en esta región son de poca profundidad con Profundidades menores a 30 km como son esperadas para terremotos sobre límites de placa transformante.

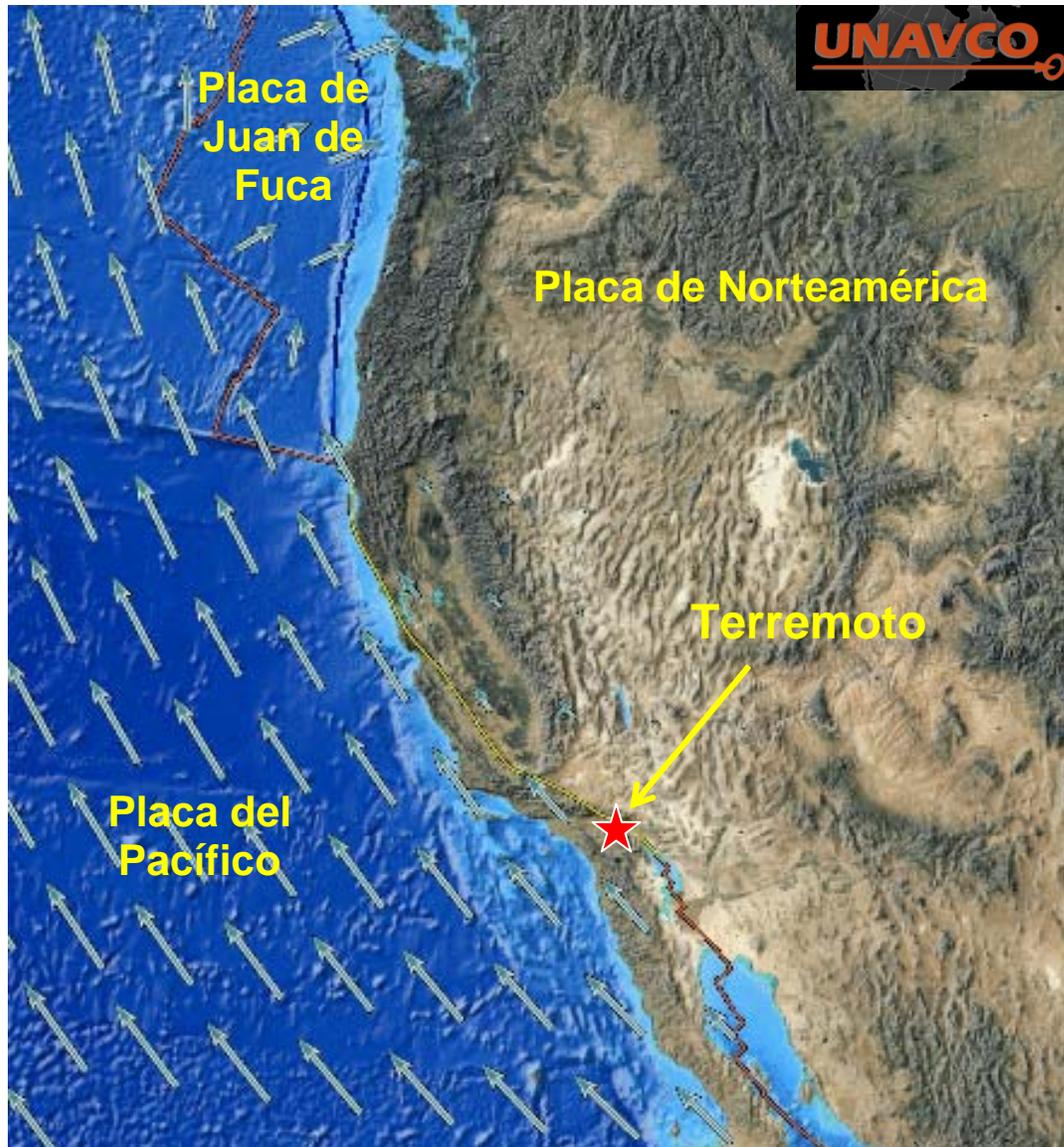




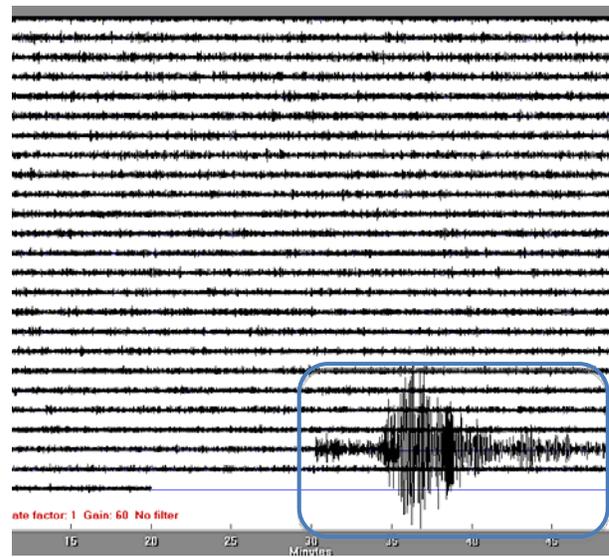
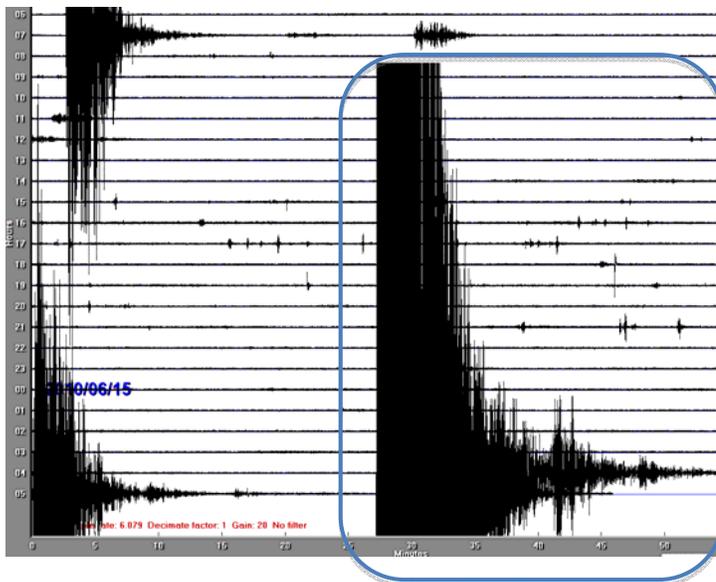
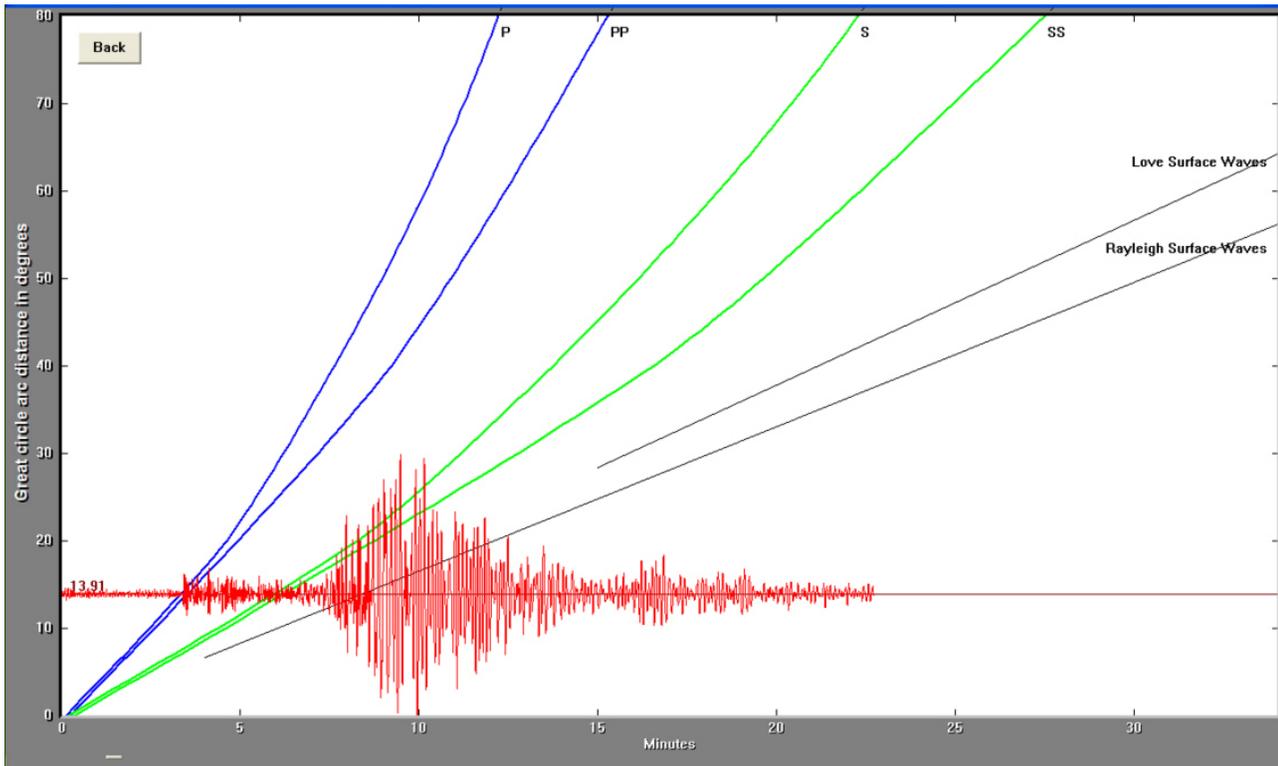
Se han registrado hasta ahora aproximadamente 100 réplicas del terremoto de M 5.7. La ubicación de estas réplicas es mostrada en el mapa de la parte superior. Con la ocurrencia de estos terremotos sobre el sistema de fallas de Laguna Salada, se puede notar que la distribución de las réplicas están dispersas a lo largo de una consistente orientación noroeste – suroeste. Una vista ampliada de la región donde fueron registradas las réplicas es mostrada en la parte inferior.



El epicentro del terremoto del 15 de Junio, 2010 está indicado por una estrella roja en el mapa de la parte inferior. Este mapa muestra también las velocidades y direcciones de movimiento de las Placas de Juan de Fuca y del Pacífico con respecto a la Placa de Norteamérica. La velocidad de movimiento transformante entre las Placas de Norteamérica y del Pacífico es de aproximadamente 55 mm/ años (5.5 cm/ años). El terremoto de M 5.7 del 15 de Junio es típico de terremotos de poca profundidad sobre este límite de placa.



El registro del terremoto del 15 de Junio, 2010 en el sismómetro de la Universidad de Portland es ilustrado en la parte inferior. Este terremoto de magnitud 5.7 ocurrió a 13.89 grados (1542 km) de la estación de registro en la UPOR Portland, Oregon. La primera onda de energía P arribó como Pn, 197 segundos (3 minutos 7 segundos) después de ocurrido el terremoto. Pn es una onda solamente vista en terremotos que se encuentran cerca de la estación de registro. Mientras que las ondas de energía P viajan en una trayectoria curva a través del manto, Pn viaja en el manto superior justamente debajo de la discontinuidad de Mohorovicic (Moho) en la base de la corteza. Viajando en la misma trayectoria que las ondas de energía Pn, Sn es la primera onda de energía S que arribó en 353 segundos (5 minutos 53 segundos) después del terremoto pero no es un arribo significativo en el sismograma.



Los registros del sismómetro helicoidal del terremoto del 15 de Junio, 2010 en Yuma, Arizona (AHAZ izquierda) y Portland, Oregon (UPOR derecha) son ilustrados en la parte superior. El instrumento de Yuma está ubicado a aproximadamente 100 km del terremoto del 15 de Junio, 2010 y fue conducido fuera de la escala debido a las ondas de cuerpo provenientes de este terremoto.