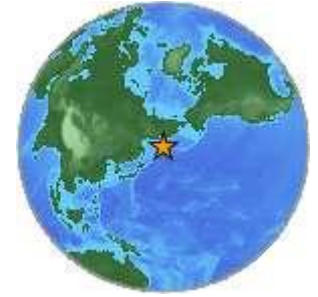
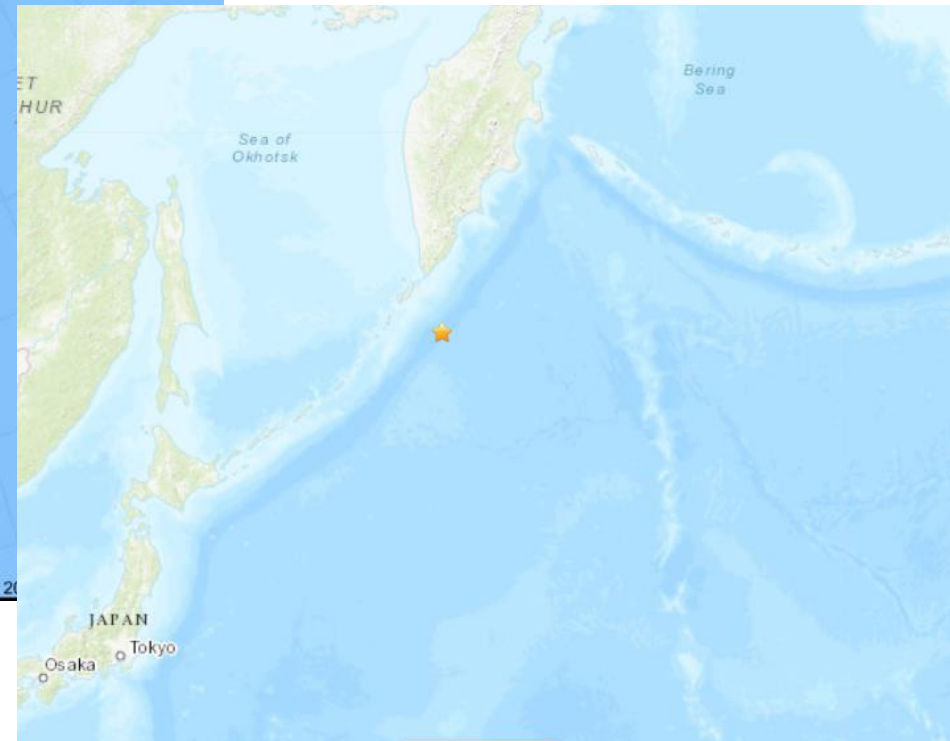


# Magnitud 7,5 ESTE DE LAS ISLAS KURILES

Miércoles, 25 de Marzo, 2020 a las 02:49:21 UTC



Un terremoto de magnitud 7,5 ocurrió 218,6 km (135,9 mi) SSE de Severo-Kuril'sk, Sakhalin Oblast, Rusia a una profundidad de 56,7 km (35,2 millas). No ha habido informes de daños o lesiones y el terremoto provocó una alerta de tsunami que luego fue cancelada.

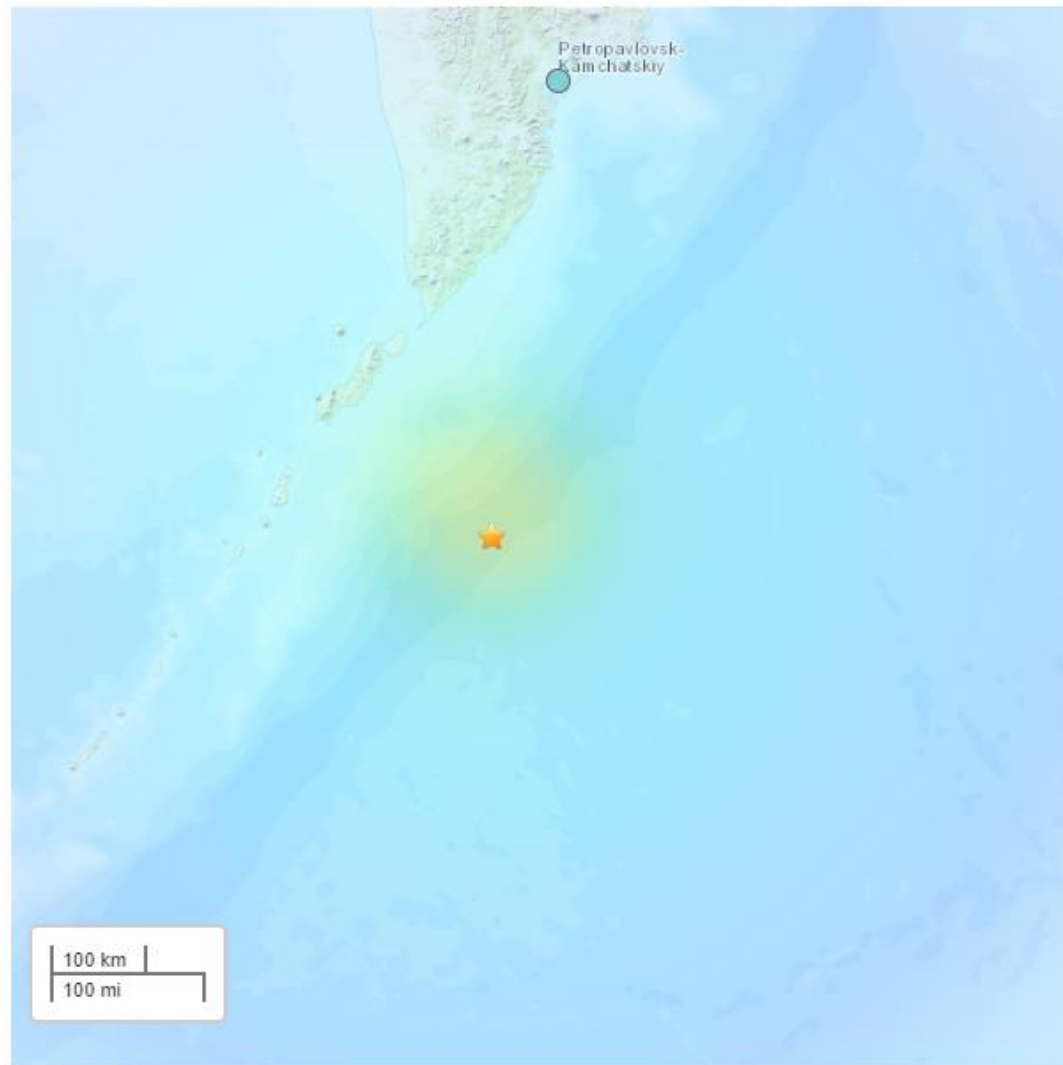


# Magnitud 7,5 ESTE DE LAS ISLAS KURILES

Miércoles, 25 de Marzo, 2020 a las 02:49:21 UTC

La escala de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI) es una escala de doce niveles numeradas del I al XII, que indican la severidad de los movimientos telúricos. La intensidad depende de la magnitud, profundidad, geología local y ubicación.

Las islas más cercanas al terremoto solo sintieron un ligero temblor.



## Intensidad Modificada de Mercalli

X
IX
VIII
VII
VI
V
IV
II-III
I

## Temblor Percibido

**Extremo**

**Violento**

**Severo**

**Muy Fuerte**

**Fuerte**

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible

# Magnitud 7,5 ESTE DE LAS ISLAS KURILES

Miércoles, 25 de Marzo, 2020 a las 02:49:21 UTC

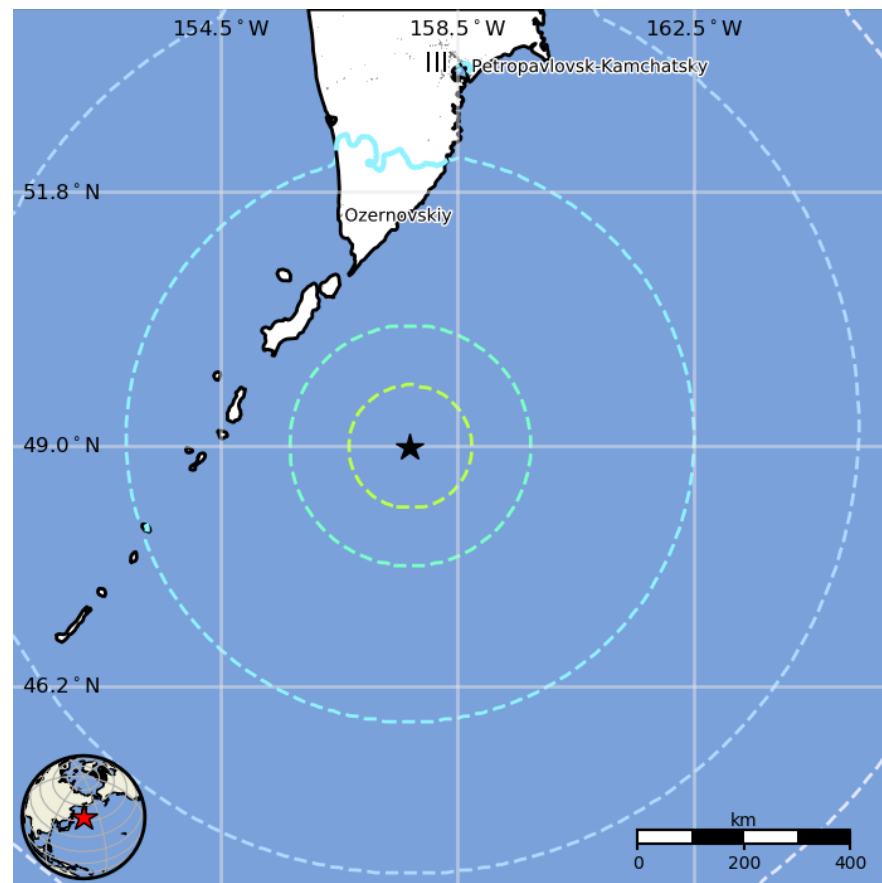
USGS PAGER

*Población Expuesta a los Movimientos Telúricos*

El mapa de USGS PAGER muestra la población expuesta a diferentes niveles de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI).

El USGS estima que 192.000 personas sintieron temblores como consecuencia de este terremoto.

<b>I</b>	Not Felt	0 k*
<b>II-III</b>	Weak	83 k*
<b>IV</b>	Light	192 k
<b>V</b>	Moderate	0 k
<b>VI</b>	Strong	0 k
<b>VII</b>	Very Strong	0 k
<b>VIII</b>	Severe	0 k
<b>IX</b>	Violent	0 k
<b>X</b>	Extreme	0 k

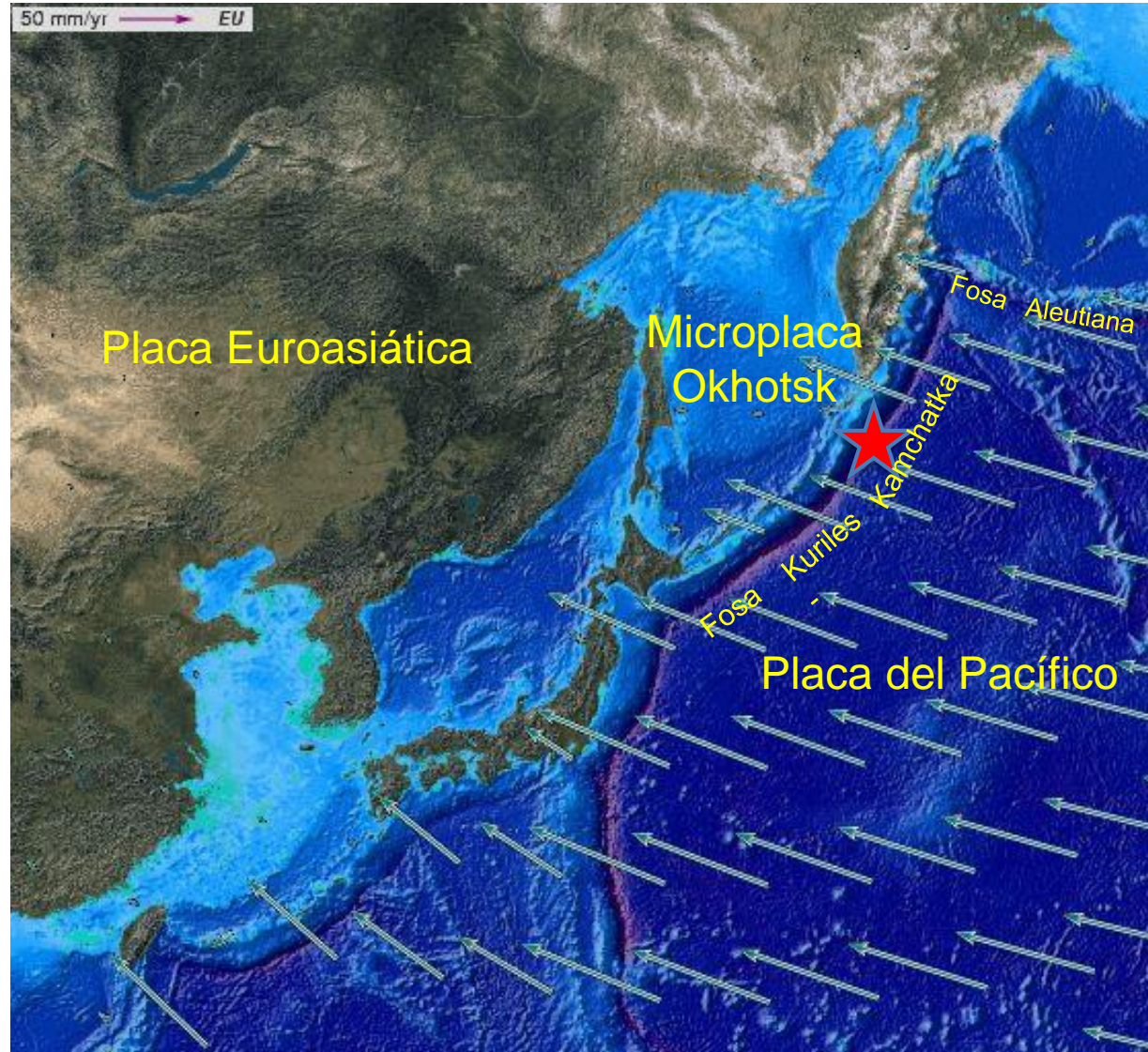


El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

*Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.*

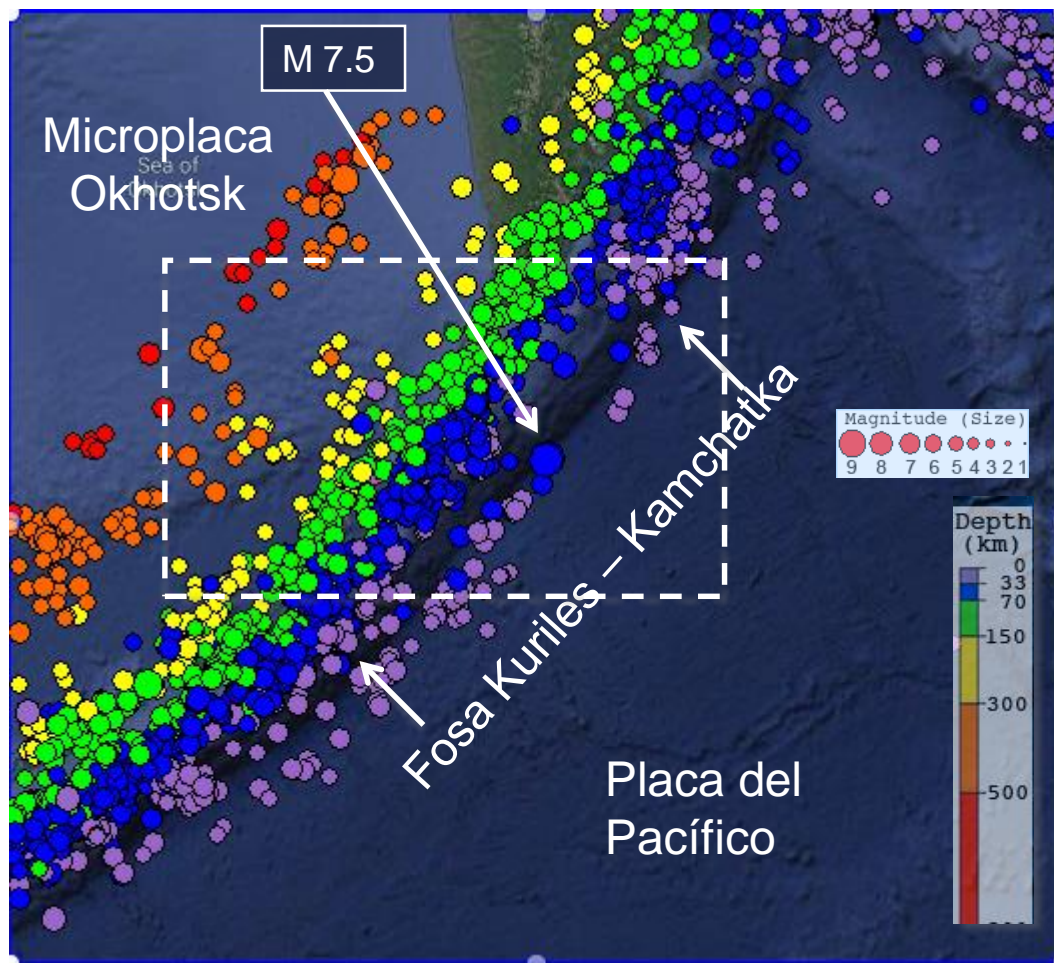
Las flechas azules en este mapa muestran el movimiento de la Placa del Pacífico con respecto a la microplaca Okhotsk y la Placa Euroasiática mucho más grande. La estrella roja es el epicentro del terremoto M7,5 del 25 de marzo de 2020 en la Fosa de Kuril-Kamchatka.

La Placa del Pacífico se subduce en la Fosa Kuriles-Kamchatka debajo de la microplaca Okhotsk a una velocidad de aproximadamente 80 mm / año (8 cm / año).



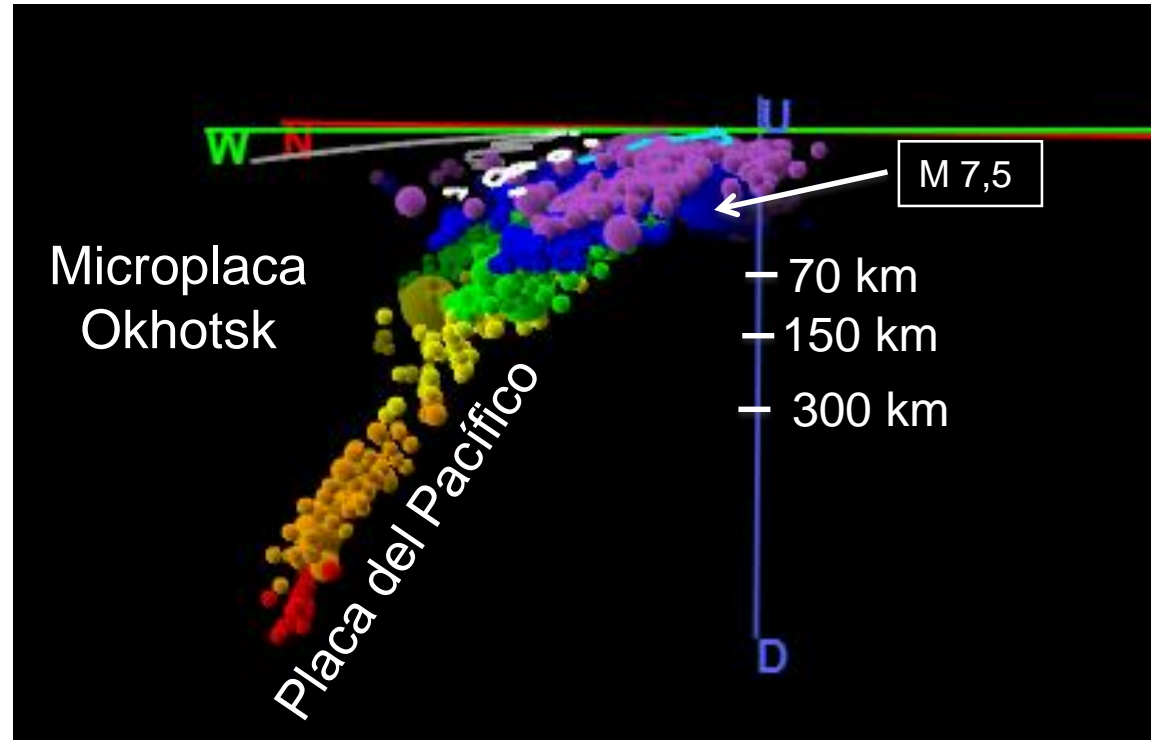
El mapa a la derecha muestra la sismicidad regional a lo largo de la Fosa de Kuriles-Kamchatka. Las profundidades del terremoto en la zona de subducción de Kuriles-Kamchatka aumentan de sureste a noroeste a medida que la Placa del Pacífico se sumerge más profundamente debajo de la microplaca de Okhotsk.

Este terremoto se encuentra al este del eje de la Fosa Kuriles-Kamchatka. En la siguiente diapositiva se muestra una sección transversal de terremotos dentro del área marcada por el rectángulo discontinuo.

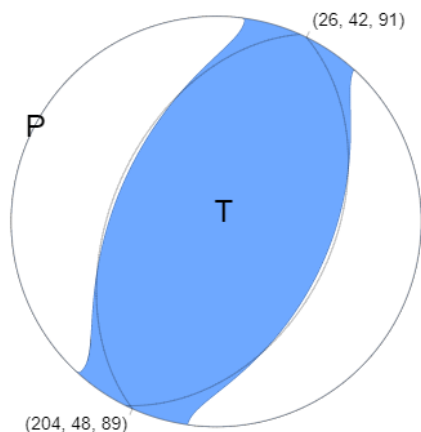


Esta sección transversal está orientada perpendicular a la Fosa de Kuriles-Kamchatka. Los terremotos de más de 100 km se encuentran dentro de la litósfera en subducción de la Placa del Pacífico.

El terremoto del 25 de Marzo ocurrió como resultado de una falla inversa (empuje) dentro de la Placa del Pacífico directamente debajo del límite de placa donde se subduce debajo de la microplaca Okhotsk.



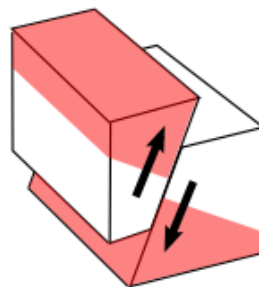
El mecanismo focal es la forma en que los sismólogos trazan las orientaciones tridimensionales del estrés de un terremoto. Dado que un terremoto se produce como deslizamiento en una falla, genera ondas primarias (P) en cuadrantes de compresión (sombreado) y extensión (blanco). La orientación de estos cuadrantes determinada a partir de ondas sísmicas registradas determina el tipo de falla que produjo el terremoto.



USGS Fase W Solución Momento Tensor

El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima del esfuerzo de compresión.

## Reverse/Thrust/Compression



Block model



Focal Sphere



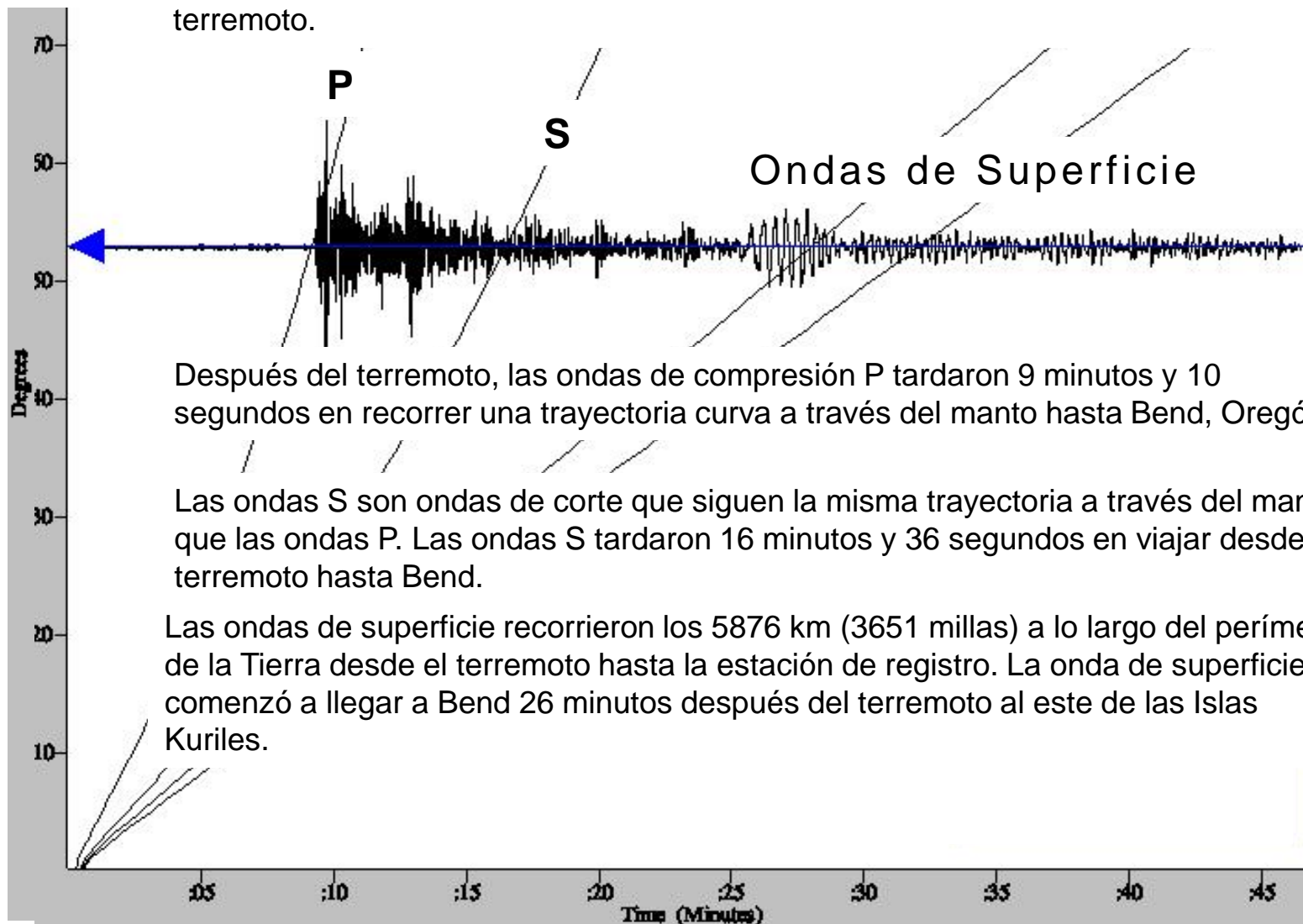
2D Projection of Focal Sphere

En este caso, el mecanismo focal indica que este terremoto ocurrió como resultado de fallas de empuje dentro de la Placa del Pacífico.

# Magnitud 7,5 ESTE DE LAS ISLAS KURILES

Miércoles, 25 de Marzo, 2020 a las 02:49:21 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregon (BNOR) se ilustra a continuación. Bend está a 5876 km (3651 millas,  $52.94^\circ$ ) de la ubicación de este terremoto.



Después del terremoto, las ondas de compresión P tardaron 9 minutos y 10 segundos en recorrer una trayectoria curva a través del manto hasta Bend, Oregón.

Las ondas S son ondas de corte que siguen la misma trayectoria a través del manto que las ondas P. Las ondas S tardaron 16 minutos y 36 segundos en viajar desde el terremoto hasta Bend.

Las ondas de superficie recorrieron los 5876 km (3651 millas) a lo largo del perímetro de la Tierra desde el terremoto hasta la estación de registro. La onda de superficie comenzó a llegar a Bend 26 minutos después del terremoto al este de las Islas Kuriles.



## Momentos de Enseñanzas son un servicio de

Las Instituciones de Investigación Incorporadas para la Sismología  
Educación & Alcance Público

y

La Universidad de Portland

Por favor enviar comentarios a [tkb@iris.edu](mailto:tkb@iris.edu)

Para recibir notificaciones automáticas de nuevos Momentos de  
Enseñanzas suscribirse en [www.iris.edu/hq/retm](http://www.iris.edu/hq/retm)

