



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

**H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.**

**ACUERDO No.
LXVII/PPACU/0434/2022 I P.O.
UNÁNIME**

Los que suscriben, **María Antonieta Pérez Reyes, Leticia Ortega Máynez, Óscar Daniel Avitia Arellanes, Rosana Díaz Reyes, Gustavo De la Rosa Hickerson, Edin Cuauhtémoc Estrada Sotelo, Magdalena Rentería Pérez, Ilse América García Soto, Benjamín Carrera Chávez y David Oscar Castrejón Rivas**, en nuestro carácter de Diputados de la Sexagésima Séptima Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua e integrantes del Grupo Parlamentario de Morena; con fundamento en lo dispuesto en los artículos 167 fracción I, 169 y 174, de la Ley Orgánica del Poder Legislativo; así como los numerales 75 y 76 del Reglamento Interior de Prácticas Parlamentarias del Poder Legislativo, todos ordenamientos del Estado de Chihuahua, acudimos ante esta Honorable Asamblea Legislativa, a fin de presentar una **proposición con el carácter de punto de Acuerdo, para exhortar atenta y respetuosamente al Centro Nacional de Prevención de Desastres así como al Servicio Sismológico Nacional y a la Coordinación Estatal de Protección civil**, lo anterior con sustento en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

En 1790, hace 232 años, la región que incluye lo que hoy es Ciudad Juárez registró un temblor por fallas naturales que alcanzó los 7 grados en la escala de Richter, en aquel entonces este sismo fue el equivalente a la explosión de 190 toneladas de dinamita. Nuestra región está asentada sobre la placa tectónica del Rio Bravo sin embargo no es de alto movimiento sísmico.

El 16 de Noviembre a las 15:32 horas se experimentó en nuestra ciudad un temblor derivado de la onda sísmica desprendida por



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

el terremoto de 5.3 grados en la escala de Richter con epicentro en el sur de Texas a 224 kilómetros de nuestra ciudad con una profundidad de 10 kilómetros, detalló el servicios sismológico nacional.

A diferencia del sismo registrado en 1790, este temblor ha sido inducido con la extracción de gas y/o petróleo mediante el proceso de "fracking" o "fracturación" en la "cuenca pérmica de Texas." (Pérmica por la época en que se formó el gas y petróleo en esa zona derivado de la desaparición de alrededor del 96% de la especie hace 252 Mls de años)

Midland y Odessa son otras de las regiones de Texas que han estado registrando movimientos sísmicos inducidos desde 1971. Tanto Juárez como el Paso están asentados sobre rellenos sedimentarios de espesores muy potentes sin embargo estar arriba del río bravo del bolso del hueco hace a nuestra comunidad más susceptible de los daños ocasionados por temblores.

La Comisión de Ferrocarriles de Texas a través de su departamento de sismología representado por el Sismólogo Dr. Aarón Velazco, declaró que respecto al temblor registrado en nuestra ciudad Juárez el 16 de noviembre fue, altamente probable, por la onda expansiva del sismo de 5.3 grados en la Cuenca Pérmica e inducido por la inyección de agua a gran profundidad para sacar gases, esta declaración de la Comisión de Ferrocarriles de Texas es importante ya que ellos son quienes monitorean permanentemente fenómenos geológicos como los temblores ya que si algún desastre natural afecta la estructura de las vías ferroviarias son los sismos.

Oscar Dena Ornelas doctor en ciencias geológicas con especialidad en geofísica además de proporcionarme ésta



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

Información es uno de los expertos en la materia, declaró en una entrevista al periodista Javier Olmos el 18 de Noviembre que: "es necesaria y urgente la incorporación de planes de contingencia desde una escala domestica hasta poder estudiar el fenómeno más a detalle".

El "fracking o fracturación" es un proceso de extracción de gas y petróleo que se encuentran atrapados en "Lutitas Bituminosas" que no son más que huecos que se generaron en el subsuelo y que actualmente contienen gas y/o petróleo.

¿Cómo se extraen esos combustibles?

Se fracturan las placas tectónicas con líquidos a presión (agua y químicos) hasta llegar a esos huecos o "Lutitas" sacando no solo los energéticos en mención.

Por cada barril de petróleo que se obtiene mediante este proceso, se derraman en la superficie entre 3 y 6 barriles de agua salada y contaminada que afecta los mantos acuíferos de la región.

La CUENCA PERMICA de TEXAS es la región de petróleo y gas más productiva en ese estado. ¡Por años, en esa zona se han bombeado CIENTOS DE MILLONES DE GALONES DE AGUA POR DIA! Lo que ha coincidido con terremotos más frecuentes y más poderosos en el estado.

Un estudio realizado por The Texas Tribune encontró que el número de sismos de magnitud de 3.0 y mayores se han duplicado en 2021 con respecto al año anterior.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

AFECTACIONES A LA SALUD:

MEZCLAS DE PERFORACION. - Los expertos señalan que al menos el 25% de las sustancias utilizadas en las mezclas pueden causar cáncer y mutaciones.

POZOS DE AGUA POTABLE. - Los mantos acuíferos que abastecen a la población cercana a esas áreas de explotación tienen altos niveles de metano y neurotóxicas.

CONTAMINACION ATMOSFERICA. - El 66% de LOS ciudadanos que viven de esos pozos tienen probabilidades de padecer enfermedades mortales asociados con la contaminación del aire.

El Texas Tribune en su artículo del 18 de noviembre del 2022 cuyos periodistas Erin Douglas y Dylan Baddour nos amplían con su reportaje la amenaza que está haciendo el "fracking" para comunidades como Ciudad Juárez entre otras.

"Agencia de petróleo y gas de Texas investiga terremoto de magnitud 5.4 en el oeste de Texas, el más grande en tres décadas"

El terremoto fué el tercero más grande en la historia de Texas, según el Servicio Geológico de Estados Unidos. Un aumento en la actividad sísmica en Texas se ha relacionado con la inyección de aguas residuales de fracking bajo tierra.

Los inspectores de la Comisión de Ferrocarriles de Texas están investigando un terremoto de magnitud 5.4 que se registró al oeste de Pecos cerca de la frontera de los condados de Reeves y Culberson el miércoles, dijo la agencia.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

El terremoto, confirmado por el Servicio Geológico de Estados Unidos, fue el más grande registrado en el estado desde 1995 y el tercero más grande en la historia de Texas, según el Centro Nacional de Información sobre Terremotos del USGS.

El terremoto más grande en la historia de Texas fue de magnitud 5.8 registrado en 1931 al suroeste de Valentine, según el Centro Nacional de Información sobre Terremotos del USGS.

"Se sintió como si un camión golpeará la casa", dijo David Shifflett, un agricultor de 74 años en el condado de Reeves, cerca del epicentro del terremoto. "Sonaba como si hubiera surgido un viento realmente fuerte".

Fue el mayor terremoto de Texas en casi tres décadas, pero lejos de ser el único. Shifflett ha resistido el daño de terremotos más pequeños durante años. Uno, alrededor de 2016, dejó un amplio bulto en sus 2,000 acres, agrietando tuberías y arruinando su sistema de riego por gravedad, dijo.

El terremoto se pudo sentir tan lejos como Carlsbad, Nuevo México y El Paso, y obligó a University Health, el Distrito Hospitalario del Condado de Bexar, a desalojar un edificio histórico del hospital del centro de San Antonio después de que los ingenieros estructurales lo declararon inseguro. El edificio de más de 100 años de antigüedad fue una vez conocido como el hospital más moderno de su tipo en el suroeste.

La mayoría de los servicios clínicos del edificio se trasladaron a un nuevo edificio hace aproximadamente una década, pero algunos servicios administrativos todavía se encontraban en la ubicación histórica. Esas oficinas ahora se han trasladado a un espacio diferente, según un comunicado de University Health.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

El número de terremotos registrados en Texas se ha disparado en los últimos años, particularmente en la Cuenca Pérmica del oeste de Texas, la región de petróleo y gas más productivo del estado. Los estudios científicos han relacionado la actividad sísmica con la eliminación de agua salada contaminada a gran profundidad, una práctica común de las compañías petroleras al final del proceso de fracturación hidráulica que puede despertar fallas latentes.

Entre tres y seis barriles de agua salada y contaminada también salen a la superficie con cada barril de petróleo durante el proceso de fracking, agua antigua que quedó atrapada bajo tierra por formaciones rocosas.

Años de bombear cientos de millones de galones de agua contaminada por día bajo tierra en Texas han coincidido con terremotos más frecuentes y más poderosos en el estado: un análisis realizado por The Texas Tribune encontró que el número de terremotos de magnitud 3.0 y mayor se había duplicado en 2021 con respecto al año anterior.

La gran mayoría de la sismicidad en las últimas dos décadas que ha ocurrido cerca de Pecos probablemente fue provocado por una mayor eliminación de aguas residuales, según un estudio de 2021 realizado por científicos del USGS y la Universidad de Texas.

En los últimos años, la Comisión de Ferrocarriles, que regula la actividad de petróleo y gas en el estado y emite permisos para los pozos de inyección de agua, ha creado varias "áreas de respuesta sísmica" en el oeste de Texas, donde la agencia ha pedido a las empresas que limiten sus actividades de eliminación de agua y acepten un plan liderado por la industria para reducir la actividad sísmica.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

El terremoto de esta semana ocurrió en un área de respuesta en los condados de Culberson y Reeves creada a principios de este año. La agencia dijo que sus inspectores están revisando el plan de los grupos de la industria e inspeccionando la actividad de eliminación de agua cercana. Es posible que se requiera que los operadores reduzcan las inyecciones de aguas residuales como resultado del terremoto, según un comunicado de la Comisión de Ferrocarriles.

Puede tomar de varios meses a un año después de reducir o detener la inyección de aguas residuales para que el área deje de temblar; La Comisión de Ferrocarriles advirtió en un comunicado el jueves que la actividad histórica sugiere que el retraso podría ser de entre 12 y 18 meses.

Neta Rhyne, de 73 años, de Toyahvale en el condado de Reeves, ha pasado años protestando por los permisos para los pozos de eliminación porque le preocupa que estén causando terremotos que arruinen las aguas subterráneas del área

Un terremoto en 1995, antes del auge del fracking, dañó los enormes manantiales naturales en el cercano Parque Estatal Balmorhea, volviendo el agua turbia y cerrando la natación recreativa durante meses.

"Esos manantiales desaparecen, este valle va a morir", dijo Rhyne. "Ese es nuestro sustento".

Shifflett, el agricultor del condado de Reeves, dijo que apoya firmemente el sector petrolero, pero cree que los reguladores de Texas no están haciendo su parte para limitar su impacto en la estabilidad geológica.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

La Comisión de Ferrocarriles está haciendo un trabajo pésimo, están dejando que las compañías petroleras hagan lo que quieran", dijo. "Les están dejando poner demasiada presión bajo el suelo demasiado cerca de la superficie".

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 68 fracción I, de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, 167 fracción I, de la Ley Orgánica del Poder Legislativo; así como los numerales 75 y 76 del Reglamento Interior y de Prácticas Parlamentarias del Poder Legislativo, someto a consideración de esta Honorable Asamblea el siguiente proyecto de:

ACUERDO

UNICO. - La sexagésima séptima legislatura solicita respetuosamente se exhorte al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) así como al Servicio Sismológico Nacional para que informen a este H. Congreso las medidas preventivas que deberán asumir las autoridades correspondientes y la población ante esta grave situación con relación a códigos de construcción en Ciudad Juárez así como la implementación de cultura sísmica en la ciudadanía.

SEGUNDO.- Se exhorta a la Coordinación Estatal de Protección Civil para que haga lo conducente con los municipios en peligro ante estos sismos inducidos como: Juárez, Jiménez, Ojinaga y Praxedis principalmente.



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

ECONÓMICO. - Remítase copia del presente Acuerdo, a las autoridades antes mencionadas, para su conocimiento y los efectos conducentes.

D A D O en el salón de sesiones del Poder Legislativo en la Ciudad de Chihuahua, Chih., a los veintinueve días del mes de noviembre del año dos mil veintidós.

ATENTAMENTE
DIP. MARIA ANTONIETA PÉREZ REYES

DIP. LETICIA ORTEGA MÁYNEZ

DIP. ÓSCAR DANIEL AVITIA ARELLANES

DIP. ROSANA DÍAZ REYES

DIP. GUSTAVO DE LA ROSA HICKERSON

DIP. EDIN CUAUHTÉMOC ESTRADA SOTÉLO

DIP. MAGDALENA RENTERÍA PÉREZ

DIP. ILSE AMÉRICA GARCÍA SOTO

DIP. BENJAMÍN CARRERA CHÁVEZ



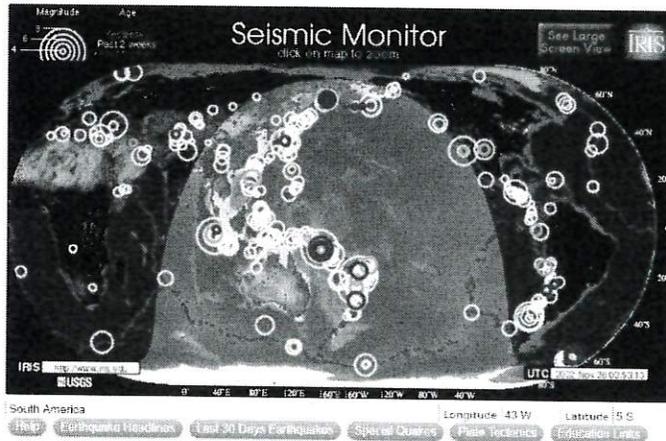
H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

DIP. DAVID OSCAR CASTREJÓN RIVAS

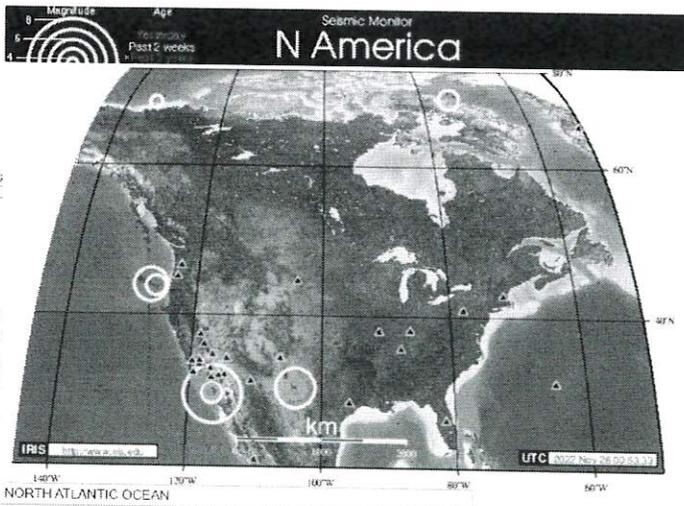
IRIS
Incorporated Research Institutions for Seismology

Recent earthquakes on a world map and much more. - IRIS Consortium

Fuente: <https://ds.iris.edu/seismon/index.phtml>



Elaborado por: "Centro de Investigación en Geociencias" de la UACJ, Dr. Oscar S. Dena O.



Elaborado por: "Centro de Investigación en Geociencias" de la UACJ, Dr. Oscar S. Dena O.

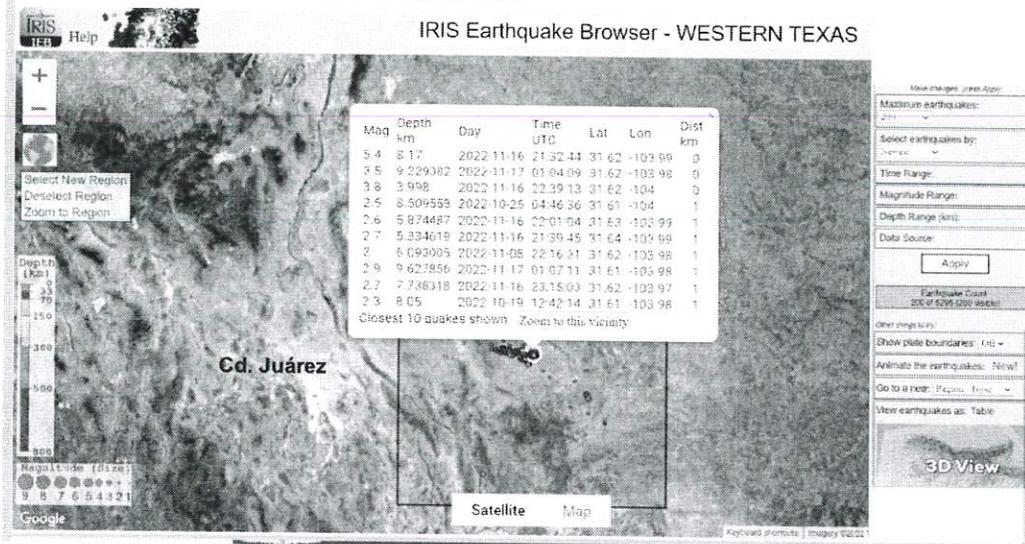


"2022, Año del Centenario de la Llegada de la Comunidad Menonita a Chihuahua"



H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Evento del día 16-nov-22 en cerca de Odesa, Texas



IRIS Incorporated Research Institutions for Seismology

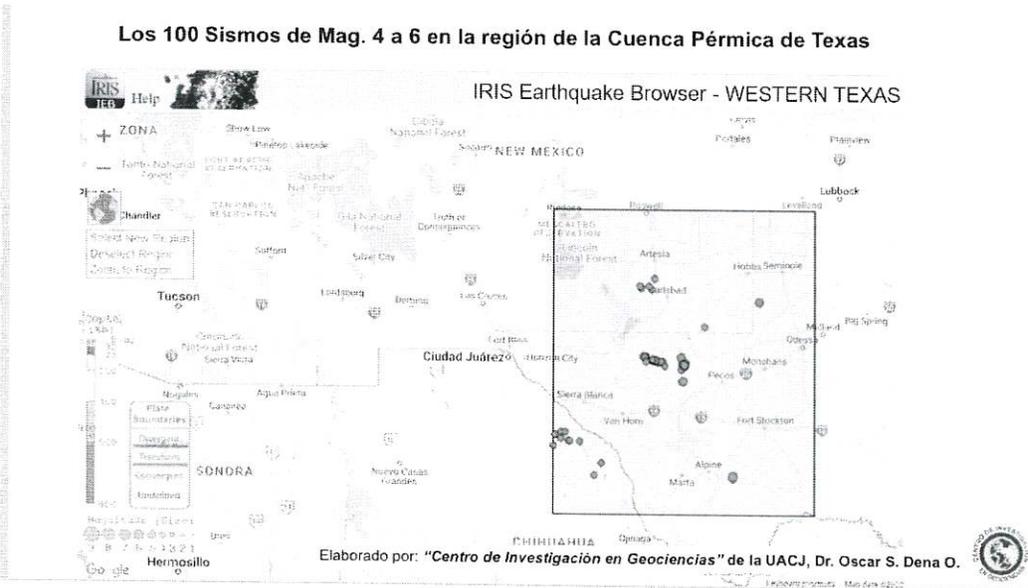
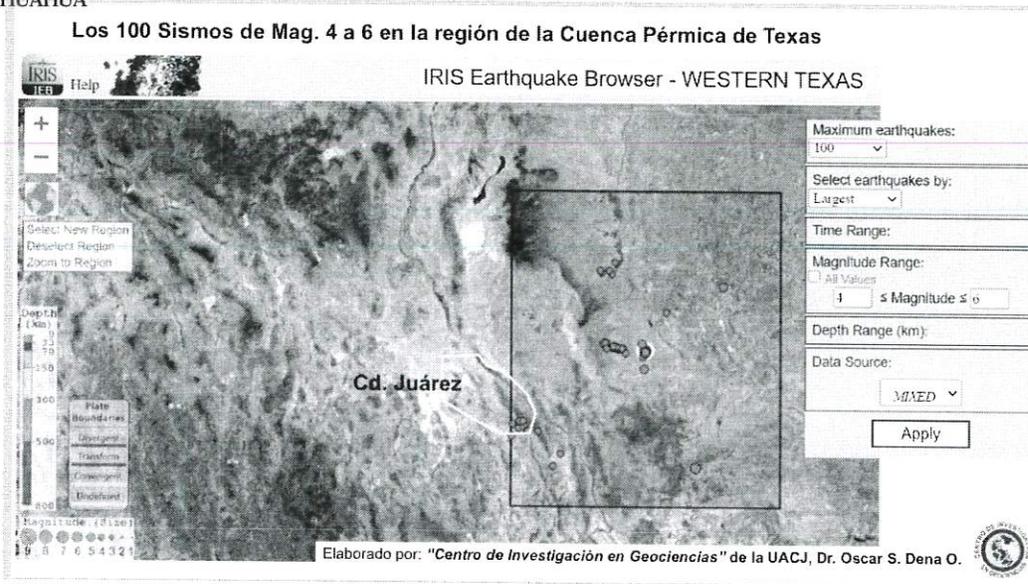
DATE and TIME (UTC)	LAT	LONG	MAG	DEPTH (km)	LOCATION	IRIS ID
2022-11-16 21:52:44	31.62	-103.98	5.4	8.17	WESTERN TEXAS	11625536
2022-11-17 01:04:09	31.61	-103.98	3.5	9.229382	WESTERN TEXAS	11628527
2022-11-16 22:39:13	31.62	-104	3.8	3.998	WESTERN TEXAS	11621715
2022-10-25 04:46:36	31.61	-104	2.5	8.509558	WESTERN TEXAS	11621127
2022-11-16 22:01:04	31.63	-103.99	2.6	5.874487	YANCOUVER ISLAND CANADA REGION	11617017
2022-11-16 21:39:45	31.64	-103.98	2.7	5.334618	QUEEN ELIZABETH ISLANDS CANADA	11617235
2022-11-05 22:16:31	31.62	-103.98	2	6.093005	QUEEN ELIZABETH ISLANDS CANADA	11616983
2022-11-17 01:07:11	31.61	-103.98	2.9	9.627856	QUEEN ELIZABETH ISLANDS CANADA	11629495
2022-11-16 23:15:03	31.62	-103.97	2.7	7.736318	OREGON COAST OF OREGON	11624937
2022-10-19 12:42:14	31.61	-103.98	2.3	8.05	OFF COAST OF OREGON	11622639
					NORTH PACIFIC OCEAN	11616939
					GULF OF CALIFORNIA	11617092
					GULF OF CALIFORNIA	11616075
					BEAUFORT SEA	11623359
					BAJA CALIFORNIA MEXICO	11623361
					BAJA CALIFORNIA MEXICO	11623946
					BAJA CALIFORNIA MEXICO	11624457
					BAJA CALIFORNIA MEXICO	11617252
					BAFFIN ISLAND REGION CANADA	11623229

Elaborado por: "Centro de Investigación en Geociencias" de la UACJ, Dr. Oscar S. Dena O.





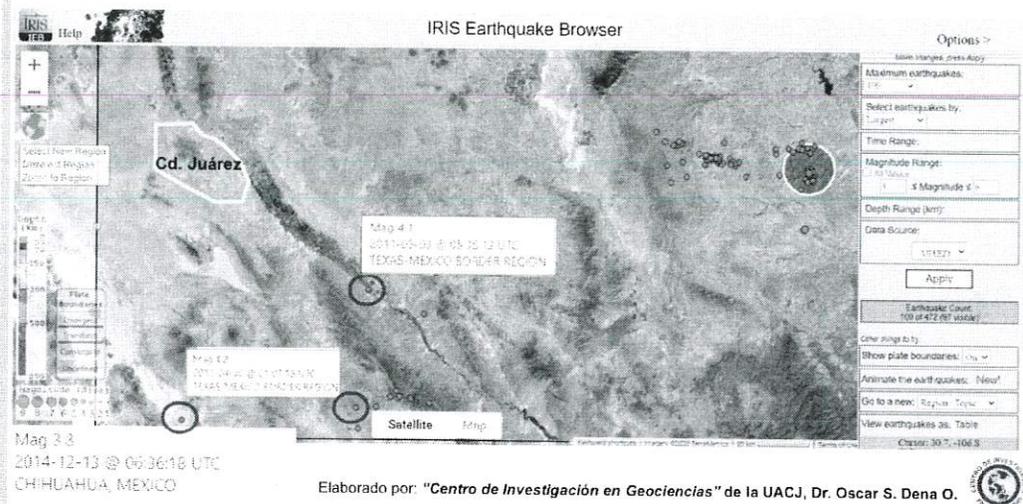
H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



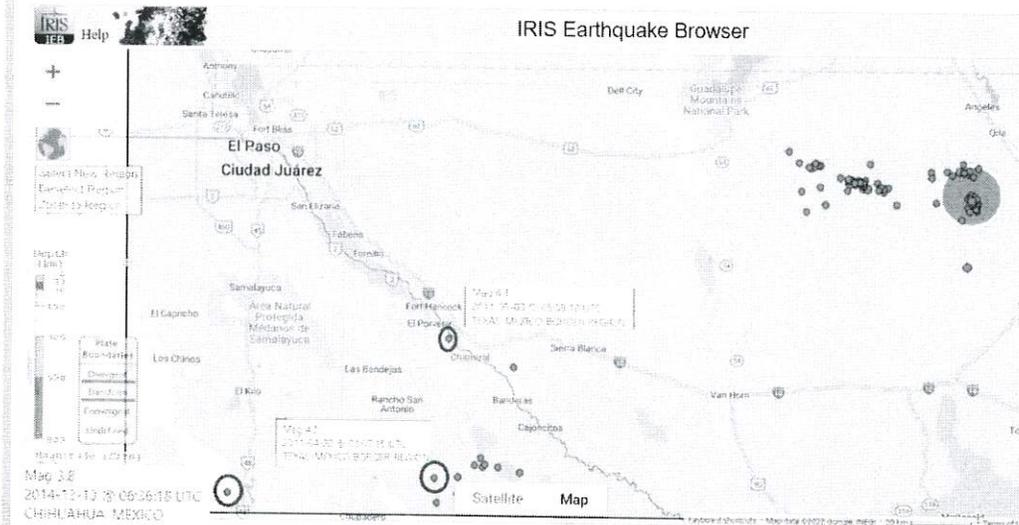


H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Sismos mas cercanos a Cd. Juárez: Año 2011 y 2014 de Mag. 3 a 6



Sismos mas cercanos a Cd. Juárez: Año 2011 y 2014 de Mag. 3 a 6



"2022, Año del Centenario de la Llegada de la Comunidad Menonita a Chihuahua"



H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. Evento del día 23-nov-22 en Hidalgo del Parral



Elaborado por: "Centro de Investigación en Geociencias" de la UACJ, Dr. Oscar S. Dena O.

