2014

Observatorio Sismológico y Geofísico del Suroccidente

Departamento de Geografía

RED SISMOLÓGICA DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO

BOLETÍN SISMOLÓGICO

VOLUMEN 3 Nº 0

ENERO – FEBRERO – MARZO DE 201

Santiago de Cali, Abril de 2014

UNIVERSIDAD DEL VALLE

DIRECTIVOS

Iván Enrique Ramos Calderón
Rector

Héctor Cadavid Ramírez
Vicerrector Académico

Carolina Isaza de Lourido
Vicerrectora de Investigaciones

Javier Fong Lozano
Vicerrector Administrativo (E)

Jesús María Sánchez Ordóñez
Vicerrector de Bienestar Universitario

FACULTAD DE HUMANIDADES

Gladys Stella López Jiménez
Decano Facultad de Humanidades

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

Luis Marino Santana Rodríguez
Jefe Departamento

OBSERVATORIO SISMOLÓGICO DEL SUROCCIDENTE

Elkin De Jesús Salcedo Hurtado
Director

INFORMACIÓN GENERAL

El Observatorio Sismológico y Geofísico del Suroccidente -OSSO- está adscrito al Departamento de Geografía, que a su vez pertenece a la Facultad de Humanidades de la Universidad del Valle, realiza y promueve la docencia, investigación y extensión en Sismología, Geofísica e Ingeniería Sísmica para aportar personal calificado, información y conocimientos a la comunidad del suroccidente colombiano para la prevención, mitigación de posibles situaciones de desastres por fenómenos de origen geofísico, y la reducción de la vulnerabilidad en la región.

Como organismo encargado de la operación y mantenimiento de la Red Sismológica del Suroccidente Colombiano (REDSW), tenemos el compromiso de informar oportunamente a las autoridades competentes y la comunidad en general sobre los parámetros de los eventos sísmicos que ocurran en la región; adelantar estudios sobre las fuentes sismogénicas, la amenaza y el riesgo sísmico, así como la divulgación y publicación continua y actualizada de la información sobre la actividad sísmica de la región.

EQUIPO TÉCNICO

Elkin de Jesús Salcedo Hurtado
Director General

Monitoreo Sismológico Regional
Fernanda García
Danny Cocuñame
Lina Vanessa Girón Lozano
Julián Gómez Arbeláez
Paula Milena Galvis
Diego Fernando Carabalí

Sistemas y Comunicaciones
César Augusto Cardona Parra
Luisa Fernanda Bedoya

Electrónica e Instrumentación
Juan Manuel Gutiérrez

Área Administrativa
Karina Lorena Castillo Viancha

CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES

- Red Sismológica Nacional de Colombia –RSNC- (Servicio Geológico Colombiano),
- Empresa de Energía del Pacifico S,A. –EPSA-.
- Alcaldía Municipal de Palmira.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC-
- DAGMA

PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de eventos sísmicos es utilizado el software "The Earthquake Análisis Software –SEISAN-"[1], desarrollado para trabajar en plataformas Windows, Solaris o Linux, Está conformado por un set de programas y una base de datos que permiten el análisis de datos sismológicos.

La ubicación del epicentro e hipocentro es calculada después de hacer una lectura de fases del evento sísmico con el programa Hypocenter 3,2[2] , el cual fue diseñado en Fortran para la ubicación de eventos locales, regionales y distantes.

[1] Havskov, J y Ottemöller, L. (2008). SEISAN: The Eartquake Analysis Software. Versión 8.2. Institute Of Solid Earth Physiscs, University Bergen. Norway

[2] Hutton, L. and Boore, D. (1987). The ML scale in Southern California. Bull. Seism Soc. Am. 77, 2, 074-1, 094

SISTEMA DE ADQUISICIÓN

La Red Sismológica del Suroccidente Colombiano –REDSW- funciona en convenio con la Red Sismológica Nacional de Colombia del Servicio Geológico Colombiano (anteriormente INGEOMINAS), compartiendo las señales de las estaciones sismológicas ubicadas en la región, lo que permite mayor cobertura espacial y precisión en el monitoreo sísmico regional.

La REDSW se compone de 20 estaciones, de las cuales 9 son de corto periodo, 9 de banda ancha y 2 son acelerómetros (Tabla 1). Las estaciones BBAC, HEL, CAP2, CLMA, NIMA, PAL, YOT, HORQ, MAP, GOR, ORTC, POP2 y TUM están constituidas por tres sismómetros que registran los datos en dos componentes ortogonales de movimiento horizontal y en una componente de movimiento vertical; mientras que las estaciones de GUY02, DBB, TOL, SOL, CRU, CUM y MAL están constituidas por un sismómetro que registra en una componente de movimiento vertical.

Las señales generadas en las diferentes estaciones son enviadas mediante un sistema de transmisión combinado de radio enlaces e internet a los servidores de la REDSW, los cuales se capturan en tiempo real y guardan las señales sismológicas en periodos de 20 minutos para el backup diario del sistema.

ESTACIONES USADAS

En la Tabla 1 se presentan las estaciones sismológicas utilizadas por la REDSW para el monitoreo de la actividad sísmica de suroccidente colombiano, en ellas se incluyen las de propiedad del Observatorio Sismológico y Geofísico de la Universidad del Valle –REDSW- y las de la Red Sismológica Nacional –RSNC-.

Tabla 1. Características de las estaciones usadas por REDSW.

Estación	Código	Latitud (º)	Longitud (º)	Altura (msnm)	Nombre	Departamento	Entidad Propietaria
BBAC	HH	2,021	77,248	1723	Barbacoa	Nariño	RSNC
CAP2	HH	8,65	-77,36	229	Capurgana	Chocó	RSNC
CLMA	EN	3,87	-76,58	1480	Calima	Valle	REDSW
CRU	SH	1,57	-76,95	2761	La Cruz	Nariño	RSNC
CUM	SH	0,86	-77,84	3420	Cumbal	Nariño	RSNC
DBB	SH	7,02	-76,21	756	Dabeiba	Antioquia	RSNC
GOR	SH	3	-78,17	64	Gorgona	Cauca	RSNC
GUY	SH	5,22	-75,39	3600	Guyana	Caldas	RSNC
HEL	HH	6,19	-75,53	2815	Sta. Helena	Antioquia	RSNC
HORQ	SH	3,48	-76,62	2298	Horqueta	Valle	REDSW
MAL	SH	4,01	-77,34	75	Málaga	Valle	RSNC
MAP	HH	4,22	-81,39	137	Malpelo	Valle	RSNC
NIMA	EN	3,54	-76,2	1480	Nima	Valle	REDSW
ORTC	HH	3,909	75,246	446	Ortega	Cauca	RSNC
PAL	HH	4,91	-76,28	704	San José del Palmar	Chocó	RSNC
POP2	HH	2,54	-76,68	1869	Popayán	Cauca	RSNC
RAC02	EN	3,37	-76,52	988	INGEOMINAS	Valle	RSNC-DAGMA
SOL	SH	6,23	-77,41	38	Solano	Chocó	RSNC
TOL	SH	4,59	-75,32	2577	Tolima	Tolima	RSNC
TUM	HH	1,84	-78,73	50	Nariño	Nariño	RSNC
YOT	HH	3,98	-76,35	1040	Valle	Valle	RSNC

* SH = Corto período
*HH= Banda ancha
*EN = Acelerómetros de 200 muestras

En la Figura 1 se muestra el mapa de localización de las estaciones sismológicas que cubren la región del suroccidente colombiano.

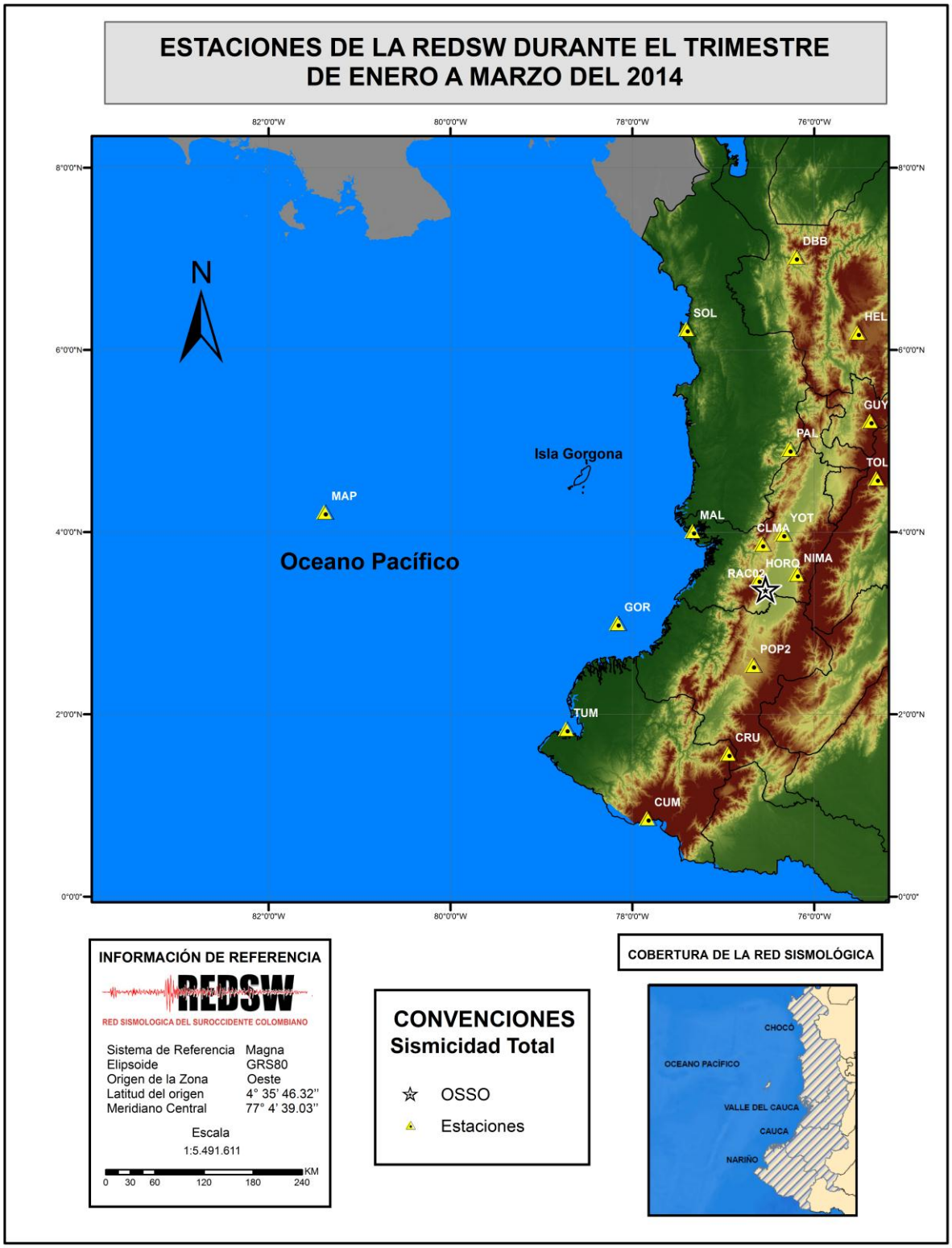


Figura 1. Mapa de estaciones de la REDSW.

ENERO

RENDIMIENTO DE LAS ESTACIONES EN EL MES DE ENERO DE 2014.

Los datos captados por las diferentes estaciones son registrados diariamente minuto a minuto y grabados en forma de trazas, con las cuales es posible evaluar el funcionamiento de cada estación durante el mes. En este sentido, el rendimiento hace referencia al tiempo de funcionamiento de cada estación.

Para el mes de Enero, las estaciones con el mejor rendimiento fueron BBAC, CUM, DBB, GUY2C, HEL, PAL, SOL y YOT con un promedio del 80%, mientras que la estación CAP2, GOR y MAP presentaron rendimiento nulo durante el mes. Asimismo, los valores de rendimiento son muy bajos en las estaciones ANCH y CLMA debido a que se encuentran en prueba en los laboratorios del Observatorio (ver Tabla 2 y Gráfico 1).

Cabe señalar, que para el mes de Enero la mayoría de las estacionas no presentaron un rendimiento promedio por encima del 49,60 % dado a problemas de comunicación internos. (Ver Tabla 2 y Gráfico 1).

Tabla 2. Rendimiento de las estaciones sismológicas en porcentaje (%) para el mes de Enero del 2014

No.	Estación	%
1	**ANCH**	0.00
2	**BBAC**	81.07
3	**CAP2**	0.00
4	**CLMA**	0.00
5	**CRU**	67.11
6	**CUM**	80.24
7	**DBB**	82.50
8	**GOR**	0.00
9	**GUY2C**	81.47
10	**HEL**	82.00
11	**HORQ**	11.57
12	**MAL**	77.81
13	**MAP**	0.00
14	**NIMA**	13.91
15	**ORTC**	79.40
16	**PAL**	81.80
17	**POP2**	41.55
18	**RAC02**	80.34
19	**RAC12**	0.00
20	**SOL**	81.61
21	**TOL**	53.79
22	**TUM**	62.41
23	**YOT**	82.27
Promedio total		49.60

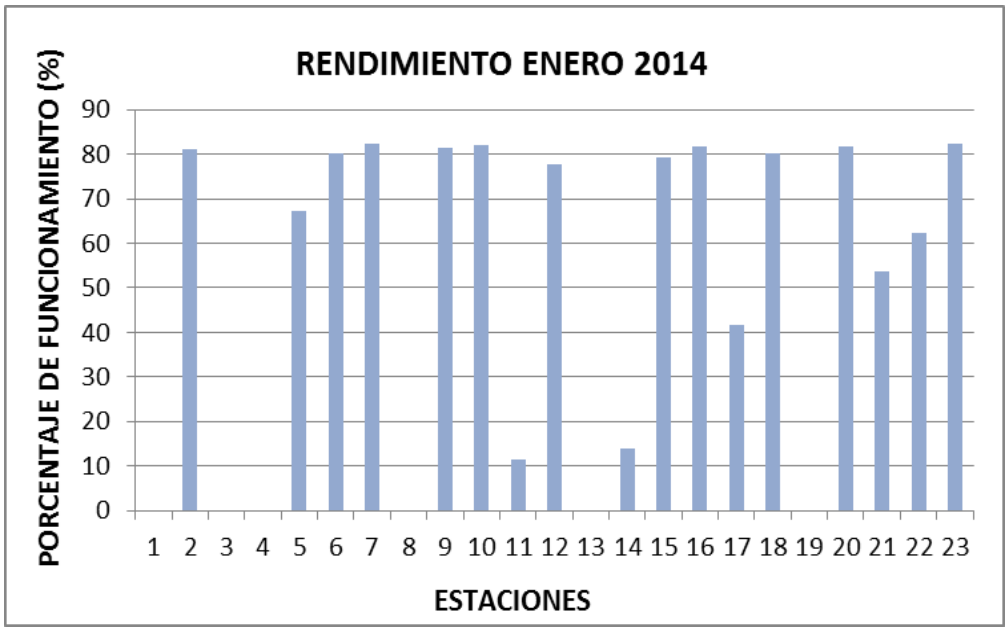


Gráfico1. Rendimiento porcentual de las estaciones sismológicas mes de Enero de 2014.

SISMISIDAD DESTACADA DURANTE EL MES DE ENERO DE 2014.

Del total de los eventos localizados en el mes de Enero se determinaron 3 como destacados. El primer evento se presentó el día 5 de Enero de 2014 a las 03:36 hora UTC (día 4 de Enero a las 10:36pm Hora Local) con una magnitud de 5.2 Ml y 4.9 Mw a una profundidad de 4 km (Superficial), ubicado en la cabecera municipal de Sipí en el departamento del Chocó (Ver Tabla 2), registrado por las estaciones de BBAC, CRU, GUY2C, HEL, MAL, ORTC, y YOT (Ver Figura 2).

El segundo evento se presentó el dia 9 de Enero de 2014 a las 11:07 hora UTC (6:07 Hora Local) con una magnitud de 4.1 Ml y 3.6 Mw a una profundidad de 4 km (Superficial) ubicado en la cabecera municipal de Páez en el departamento del Cauca (Ver tabla 2), registrado en las estaciones de BBAC, CRU, GUY2C, HEL, MAL, ORTC, PAL y YOT (Ver Figura 3).

Y por ultimo, el tercer evento se presentó igualmente el dia 9 de Enero de 2014 a las 12:50 hora UTC (07:50:16 pm Hora Local), de magnitud 4.9 Ml y 4.4 Mw, ubicado en la cabecera municipal de Páez en el Cauca (Ver Tabla 2), registrado en las estaciones de BBAC, CRU, GUY2C, HEL, MAL, ORTC, PAL, y YOT (Ver Figura 4) con una profundidad de 2,2 km (Superficial).

Tabla 3. Eventos sísmicos destacados en el mes de Enero de 2014.

AÑO	MES	DIA	Hora	Min	Seg	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD		LOCALIZACIÓN
											Ml	Mw	
2014	01	5	03	36	39.0	4.639	-76.677	4.0	5	0.1	5.2	4.9	Sipí (Chocó)
2014	01	9	11	07	31.6	2.976	-75.943	4.0	5	0.3	4.1	3.6	Páez (Cauca)
2014	01	9	12	50	16.6	3.054	-75.991	2.2	4	0.1	4.9	4.4	Páez (Cauca)

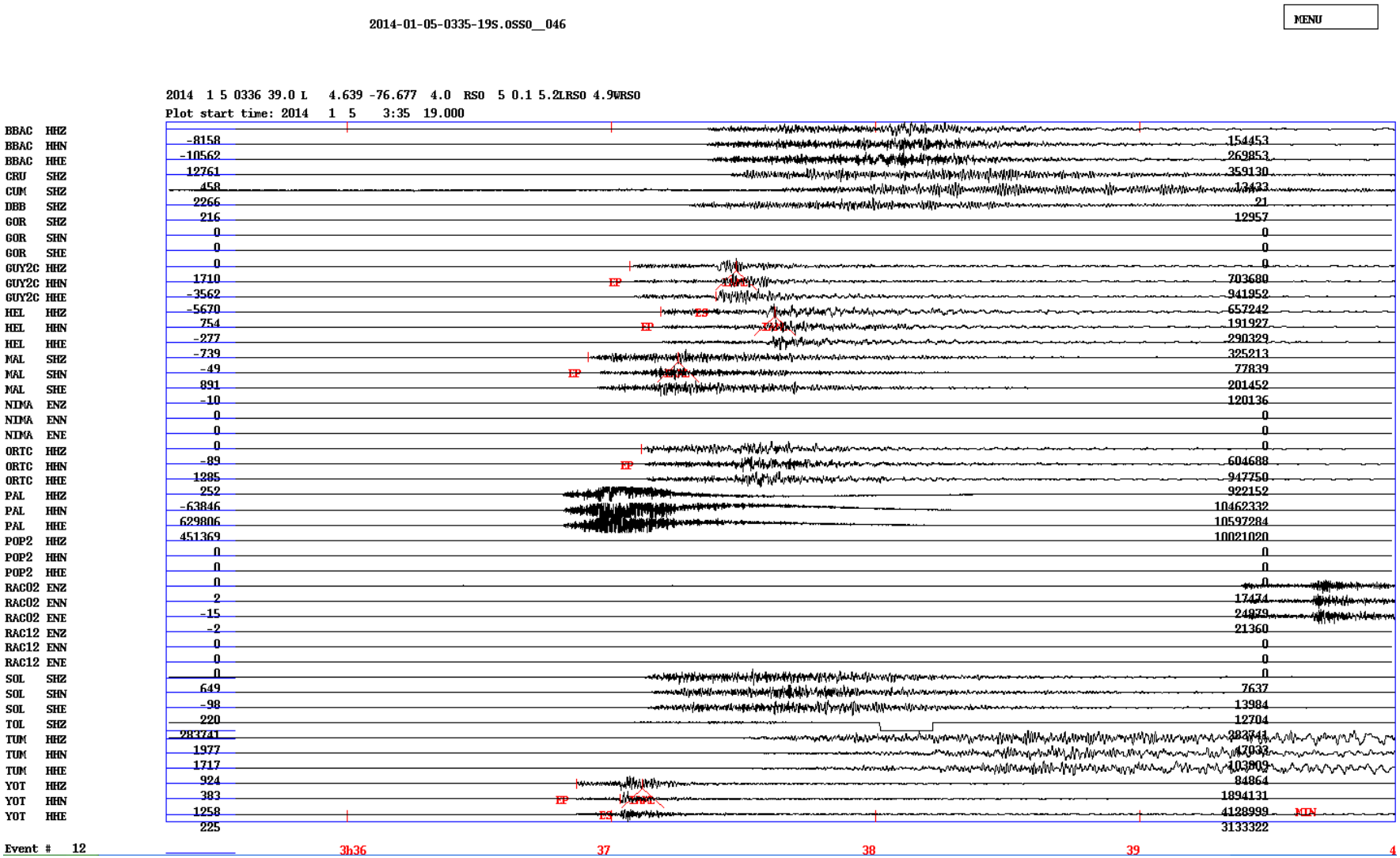


Figura 2. Traza del evento destacado el 5 de Enero de 2014 ocurrido en el municipio de Sipí departamento de Chocó.

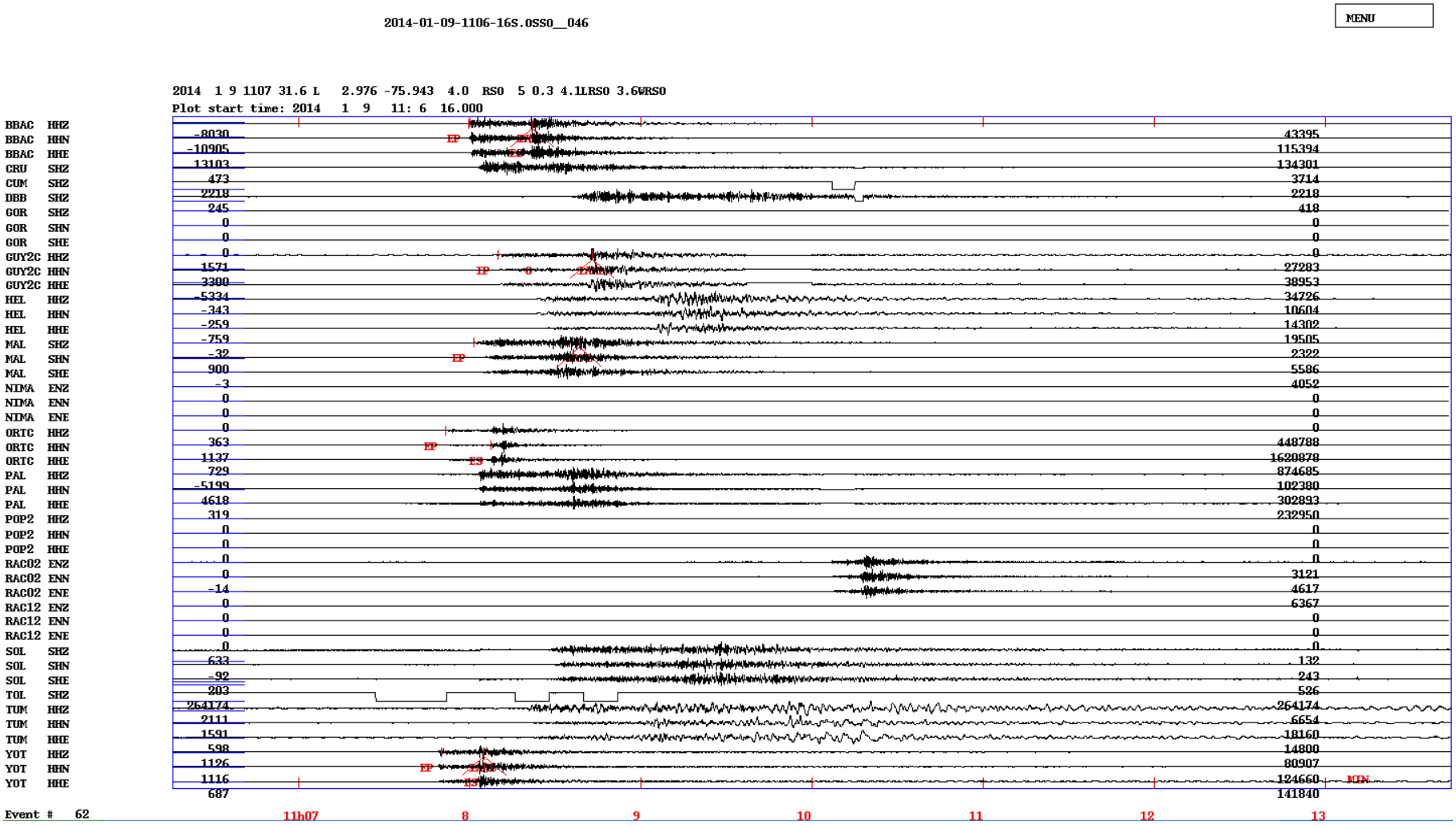


Figura 3. Traza del evento destacado el 9 de Enero de 2014 ocurrido en el municipio de Páez departamento del Cauca.

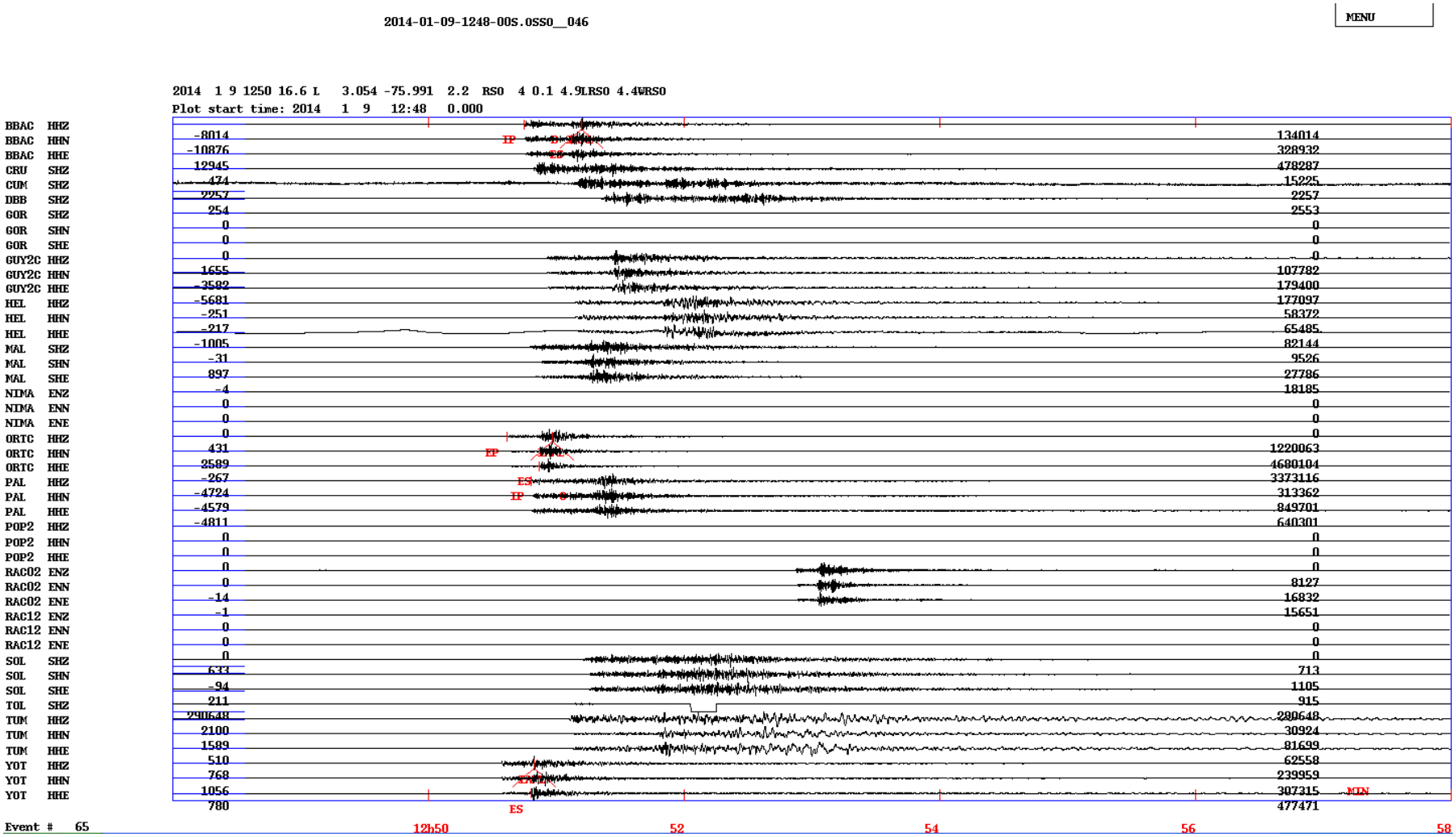
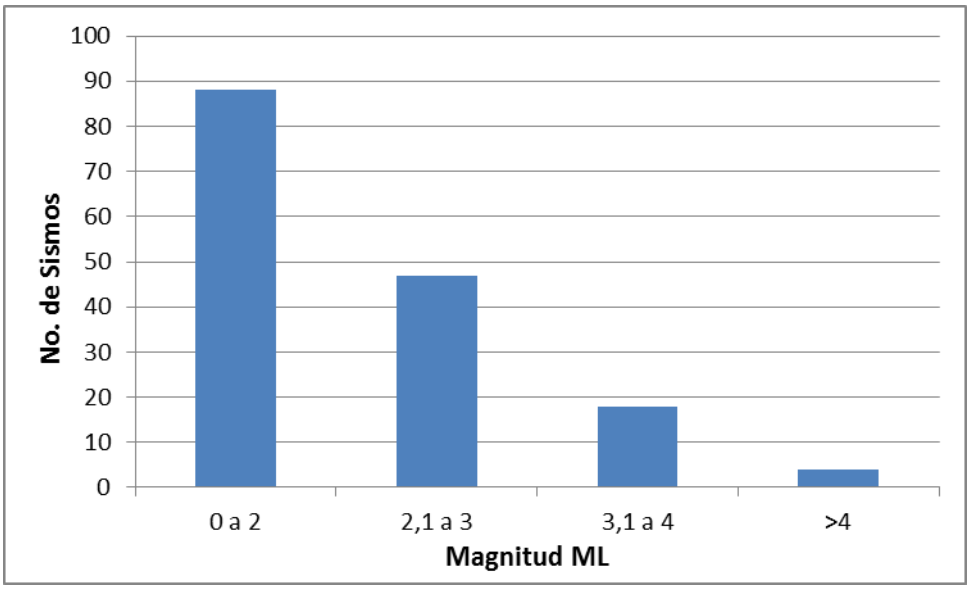


Figura 4. Traza del evento destacado el 9 de Enero de 2014 ocurrido en el municipio de Páez departamento del Cauca.

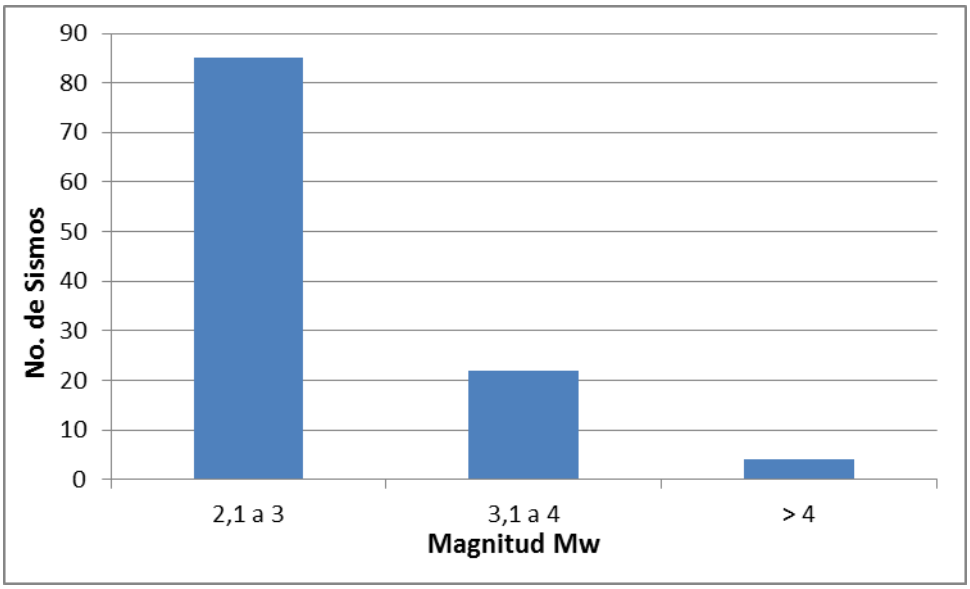
DISTRIBUCIÓN DE LA MAGNITUD Ml PARA EL MES DE ENERO DE 2014.

De los eventos sísmicos ocurridos durante el mes de enero de 2014, 88 (correspondientes al 56,05%) tuvieron magnitud Ml < 2.0; 47 de ellos (equivalentes al 29.94%) con magnitud Ml entre 2.1 y 3.0; 18 sismos (11.46%) se presentaron con magnitud Ml entre 3.1 y 4.0 y solo 4 eventos (equivalente al 2.56%) tuviera magnitud Ml mayor a 4.0 (Ver Gráfica 2).



Grafica 2. Sismos registrados por rangos de magnitud Ml para el mes de Enero de 2014.

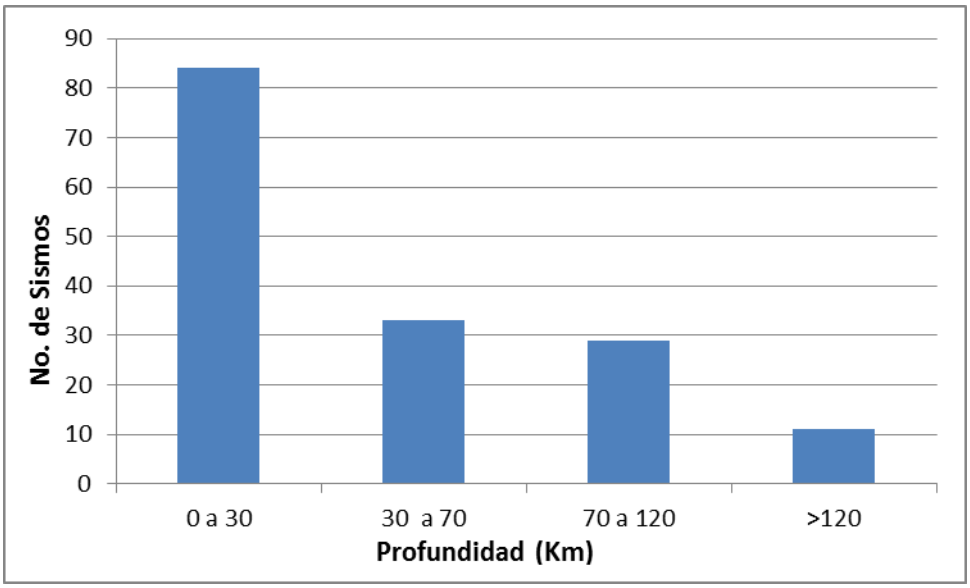
Respecto a la magnitud Mw, para el mes de Enero se reportaron 111 eventos con Mw de los cuales 85 sismos se encontraron en el rango de 2.1 a 3, correspondientes al 76.58%; entre el rango de 3.1 a 4 se registraron 16 eventos correspondientes al 19.82% y los 4 eventos restantes equivalentes al 3.6%, tuvieron magnitud Mw > 4.1 (Ver Gráfico 3).



Grafica 3. Sismos registrados por rangos de magnitud Ml para el mes de Enero de 2014.

DISTRIBUCIÓN DE PROFUNDIDAD PARA EL MES DE ENERO DE 2014.

En la gráfica 3 se muestra la distribución de los sismos por rango de profundidad. En los eventos registrados en el mes de Enero de 2014 se presentaron 84 sismos correspondientes a un 53.50% con un rango de profundidad entre 0 - 30 km; 33 eventos con un 21.02% y profundidad intermedia entre 30 - 70 km, 29 eventos representando un 18.47% entre 70 - 120 Km de profundidad, 11 eventos (7.01%) con un rango de profundidad mayor a 120 km (Ver Gráfica 4).



Grafica 4. Sismos registrados por rango de profundidad para el mes de Enero de 2014.

FEBRERO

RENDIMIENTO MENSUAL DE LAS ESTACIONES FEBRERO DE 2014

Para el mes de Febrero el mejor rendimiento en su funcionamiento lo presentaron las estaciones YOT con un 64.03% y BBAC con un 63.7%, mientras que las estaciones GOR, MAL, MAP & TOL tuvieron rendimiento nulo durante el mes debido a problemas de conexión con INGEOMINAS - RSNC. Así mismo, los valores de rendimiento son muy bajos en las estaciones ANCH y CLMA dado a que se encuentran en prueba en los laboratorios del Observatorio (ver Tabla 3 y Gráfico 5).

Cabe señalar que para el mes de Febrero la mayoría de las estaciones presentaron un rendimiento promedio del 38.8%, (Ver Tabla 4 y Gráfico 5).

Tabla 4. Nombre de estaciones y porcentaje de rendimiento durante el mes de Febrero de 2014.

No.	Estación	%
1	ANCH	0.0
2	BBAC	63.7
3	CAP2	38.8
4	CLMA	0.09
5	CRU	28.8
6	CUM	55.5
7	DBB	64.0
8	GOR	0.0
9	GUY2C	63.2
10	HEL	63.9
11	HORQ	63.5
12	MAL	0.0
13	MAP	0.0
14	NIMA	40.7
15	ORTC	63.3
16	PAL	63.7
17	POP2	33.3
18	RAC02	19.9
19	SOL	63.4
20	TOL	0.0
21	TUM	63.7
22	YOT	64.03

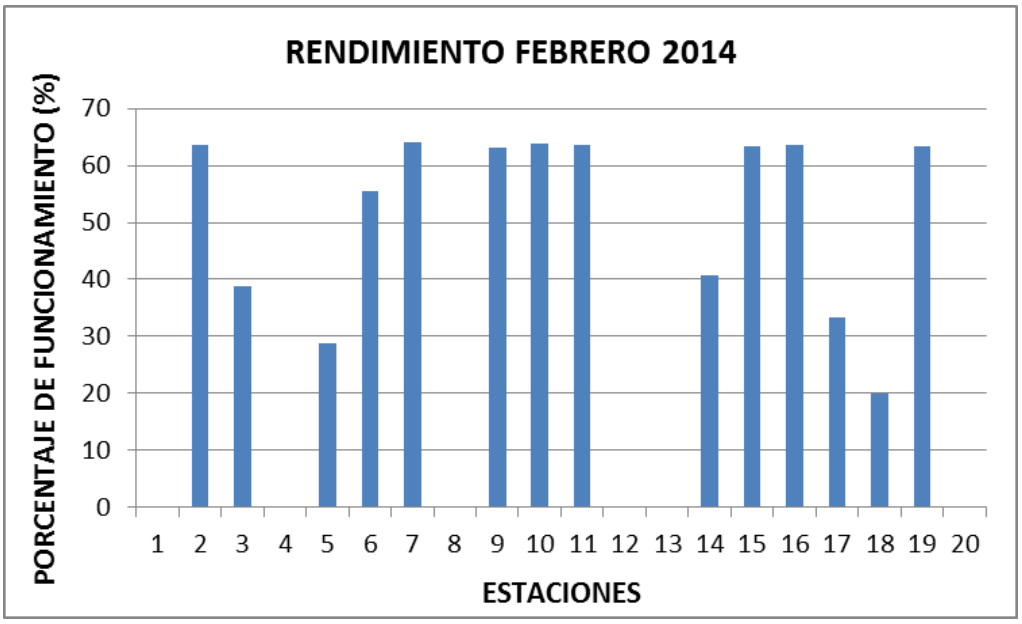


Gráfico 5. Rendimiento porcentual de las estaciones sismológicas durante el mes de Febrero de 2014.

SISMICIDAD DESTACADA DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 2014

Del total de los eventos localizados en el mes de Febrero se determinaron 3 como destacados, el primero se presentó el 03 de Febrero a las 13:28 hora UTC (08:28AM Hora Local) a 39.10 km al noroeste de la cabecera municipal de Bahía Solano en el departamento del Chocó, con magnitud de 3.4 Ml a una profundidad superficial (Ver Tabla 5), registrado en las estaciones DBB, GUY2C, HEL y SOL (Ver Figura 5).

El segundo se presentó el 06 de Febrero a las 23:30 hora UTC (06:30pm Hora Local) a 14,88 Km al sureste de la cabecera municipal de Dabeiba en el departamento de Antioquia, con magnitud de 3 Ml y 3.4 Mw a una profundidad de 6.2 km (Ver Tabla 5) y se registró en las estaciones DBB, GUY2C, HEL, HORQ, PAL y SOL (Ver Figura 6).

El tercero se presentó el 13 de Febrero a las 07:44 hora UTC (02:44am Hora Local) a 29,76 km al suroeste de la cabecera municipal de Riosucio en el Chocó, con magnitud de 3.1 ML y 3.5 Mw a una profundidad de 18.6 Km (Ver Tabla 4) y se registró en las estaciones CAP2, DBB, GUY2C y HEL (Ver Figura 7).

Tabla 5. Eventos sísmicos destacados para el mes de Febrero de 2014.

AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (°)	LONGITUD (°)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD		LOCALIZACIÓN
											ML	Mw	
2014	2	3	13	28	44.9	6.455	-77,657	0,1	4	0.1	3.4	--	Bahía Solano (Choco)
2014	2	6	23	30	37.2	6.881	-76,203	6,2	4	0.0	3.0	3.4	Dabeiba (Antioquia)
2014	2	13	07	44	5.7	7.174	-77,146	18,6	6	0.5	3.1	3.5	Riosucio (Choco)

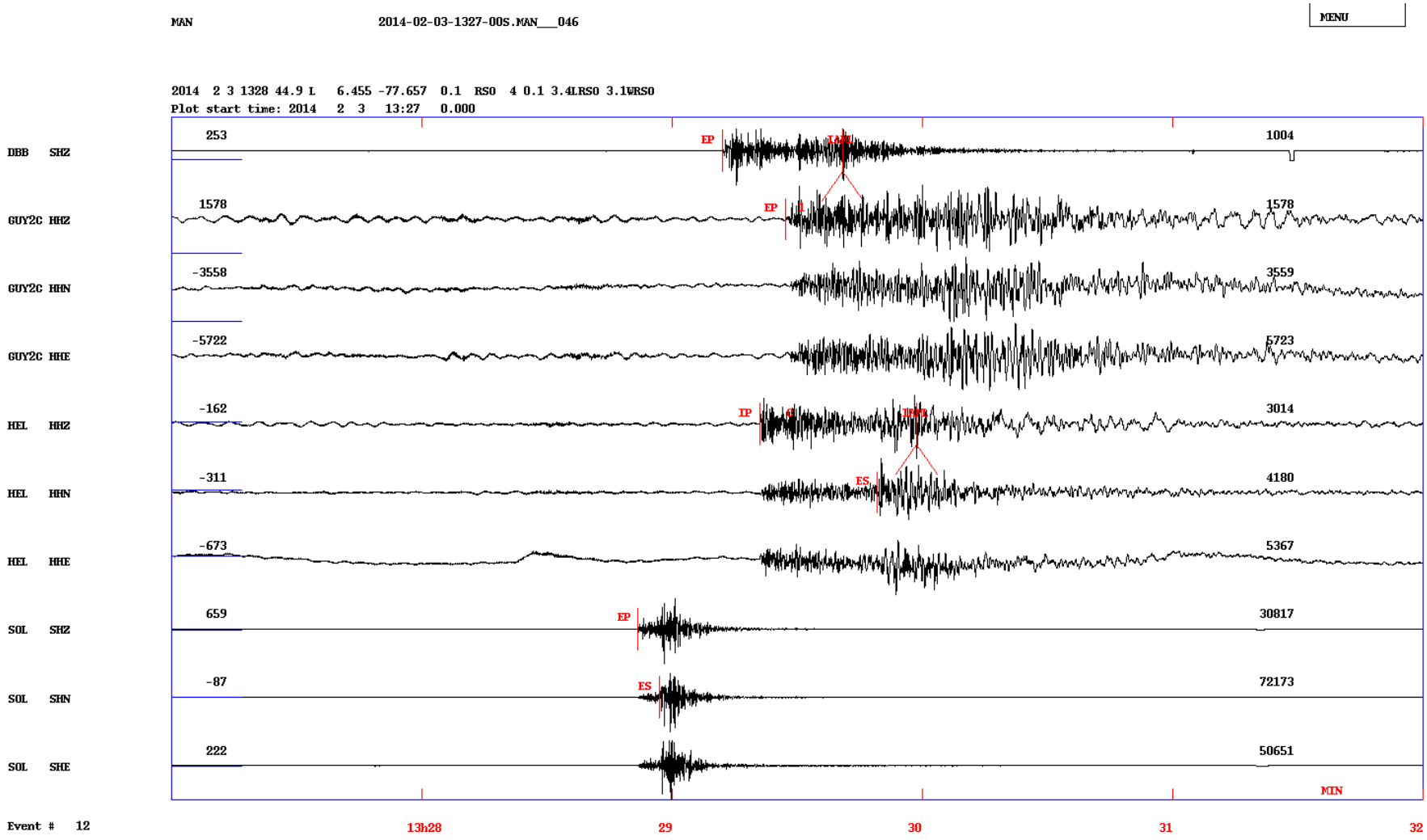


Figura 5. Traza del evento destacado del día 3 de Febrero de 2014 ocurrido en el municipio de Bahía Solano en el departamento de Chocó.

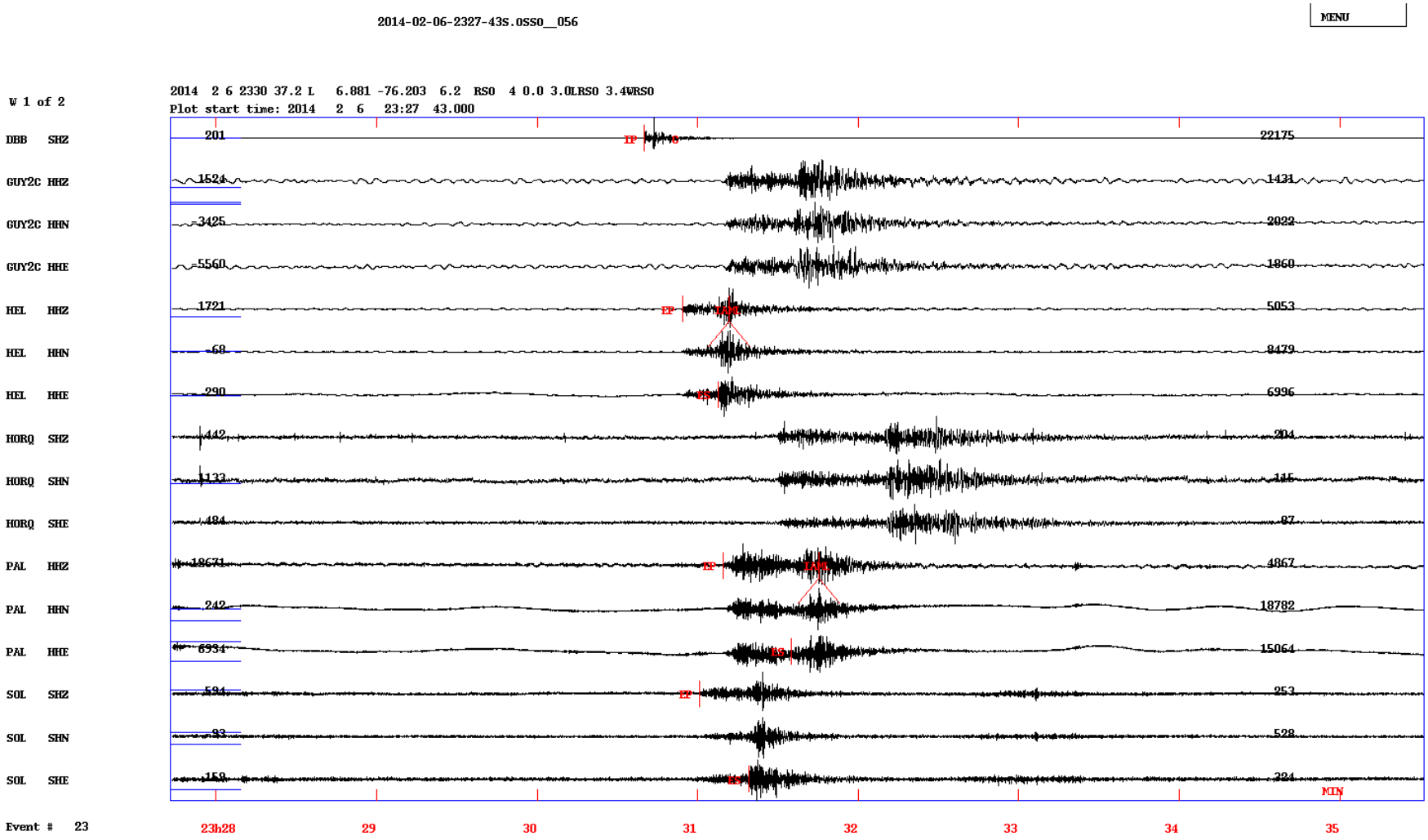


Figura 6. Traza del evento destacado del día 6 de Febrero de 2014 ocurrido en el municipio de Dabeiba en el departamento de Antioquia.

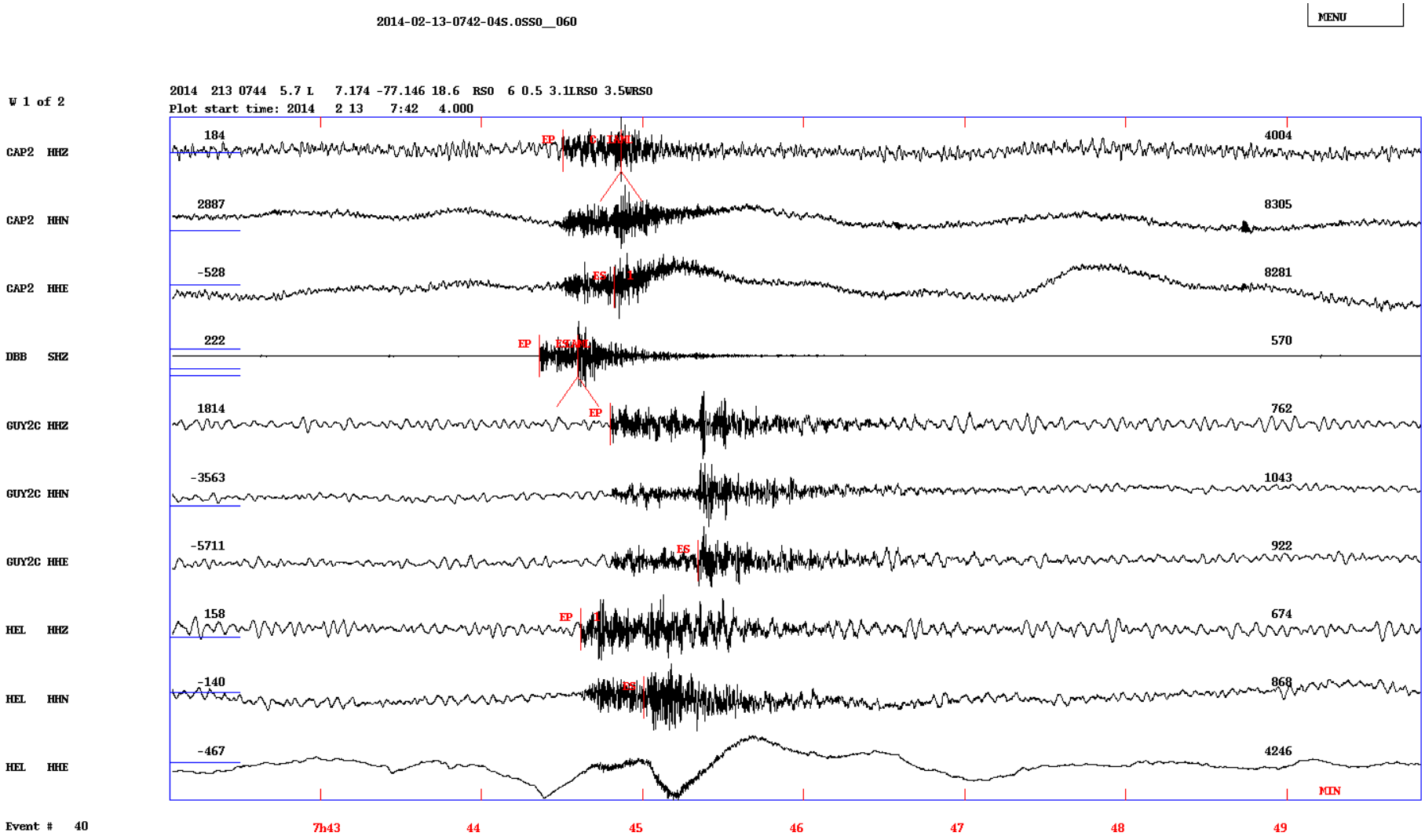


Figura 7. Traza del evento destacado del día 13 de Febrero de 2014 ocurrido en el municipio de Riosucio en el departamento del Choco.

DISTRIBUCIÓN DE LA MAGNITUD PARA FEBRERO DE 2014

Del total de los 59 eventos ocurridos en el mes de Febrero, se presentaron 27 sismos (correspondiente al 45.76%) con un rango de magnitud Ml de 0 a 2; los eventos de magnitud Ml entre 2.1 y 3 ML son 28 que corresponden a un 47.45% y los 4 restantes (correspondiente al 6.78%) tuvieron magnitud Ml > 3.1 (Ver Gráfico 7). Para este mes no se presentaron sismos con magnitud mayor a 4 en la escala ML.

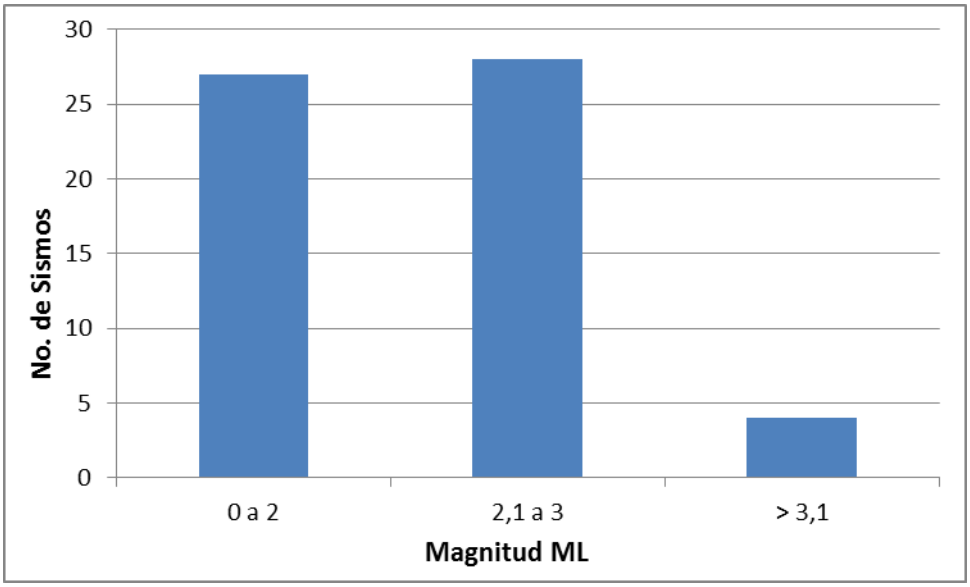


Gráfico 7. Sismos registrados por rangos de magnitud Mla para el mes de Febrero de 2014.

Respecto a la magnitud Mw, para el mes de Febrero en el rango de 0 a 2 se encontró 1 sismo correspondiente a 3.12% del total; en el rango de 2.1 a 3 se encontraron 15 sismos siendo el 46,87%; y el 50% restante, pertenece a eventos mayores a 3 con un total de 16 registrados (Ver Gráfico 8).

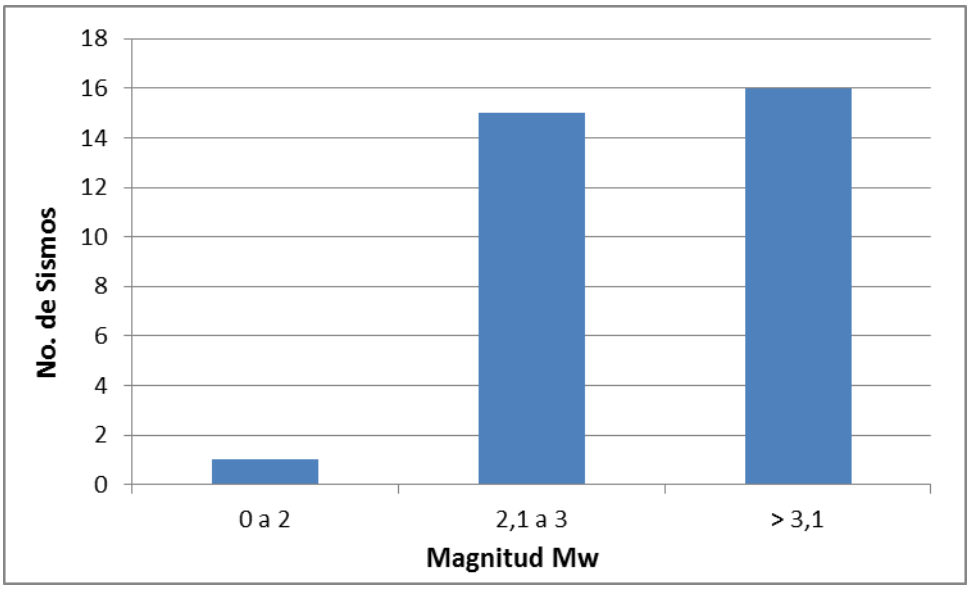


Gráfico 8. Sismos registrados por rangos de magnitud Mw para el mes de Febrero de 2014.

DISTRIBUCIÓN DE LA PROFUNDIDAD PARA FEBRERO DE 2014

En la distribución de los sismos por rango de profundidad se observa que los eventos con profundidad entre 0 - 30 km representan el 52,54% con un total de 31 sismos, el 16,94 % pertenece a los sismos entre 30 - 70 km de profundidad con un número de 10 sismos, 9 eventos ocurrieron a una profundidad entre 70 a 120 km siendo el 15,25% y la misma cantidad de eventos corresponden a los sismos de profundidad entre 120 a 170 km con el 15,25% restante (Ver Gráfico 9).

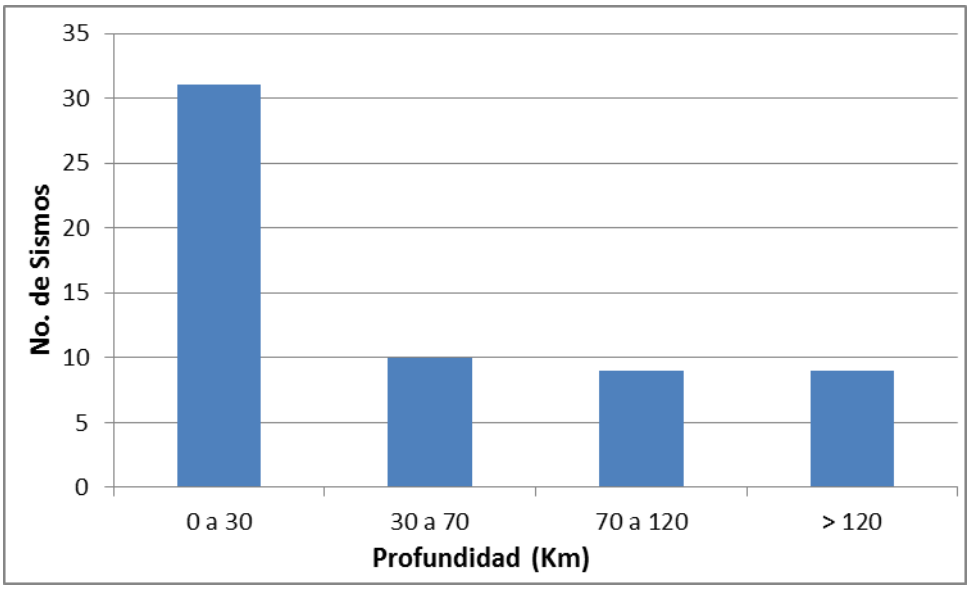


Gráfico 9. Sismos registrados por rango de profundidad para el mes de Febrero de 2014.

MARZO

RENDIMIENTO MENSUAL DE LAS ESTACIONES-MARZO DE 2014.

En la Tabla 6 y en el Gráfico 10, se presenta el rendimiento en porcentaje de las estaciones de la REDSW durante el mes de Marzo de 2014; se puede observar que las estaciones no tuvieron un rendimiento total debido a problemas de comunicación con el Servicio Geológico de INGEOMINAS se presenta nulo el rendimiento en las estaciones de MAP y TOL y dado que la estaciones ANCH y CLMA aún se encuentran en periodos de pruebas en los laboratorios del Observatorio Sismológico y Geofísico del Sur Occidente Colombiano- OSSO- también se presenta en 0% el rendimiento de éstas.

Cabe destacar que las estaciones con mayor porcentaje de funcionamiento fueron CRU, ORTC, PAL, y SOL, todas éstas por encima del 70%, y durante este mes inició funcionamiento de la RAC07, la cual está ubicada en roca y por lo tanto se puede utilizar para el procesamiento de los eventos sísmicos registrados en el Sur Occidente Colombiano.

Tabla 6. Nombre de estaciones y porcentaje de rendimiento del mes de Marzo de 2014

No.	Estación	%
1	**ANCH**	0.00
2	**BBAC**	33.17
3	**CAP2**	50.53
4	**CLMA**	0.00
5	**CRU**	73.93
6	**CUM**	74.90
7	**DBB**	60.87
8	**GOR**	0.28
9	**GUY2C**	62.86
10	**HEL**	75.45
11	**HORQ**	45.69
12	**MAL**	68.40
13	**MAP**	0.00
14	**NIMA**	0.09
15	**ORTC**	75.40
16	**PAL**	75.30
17	**POP2**	40.75
19	**RAC02**	74.81
21	**RAC07**	4.98
26	**SOL**	75.31
27	**TOL**	0.00
28	**TUM**	23.98
29	**YOT**	75.45

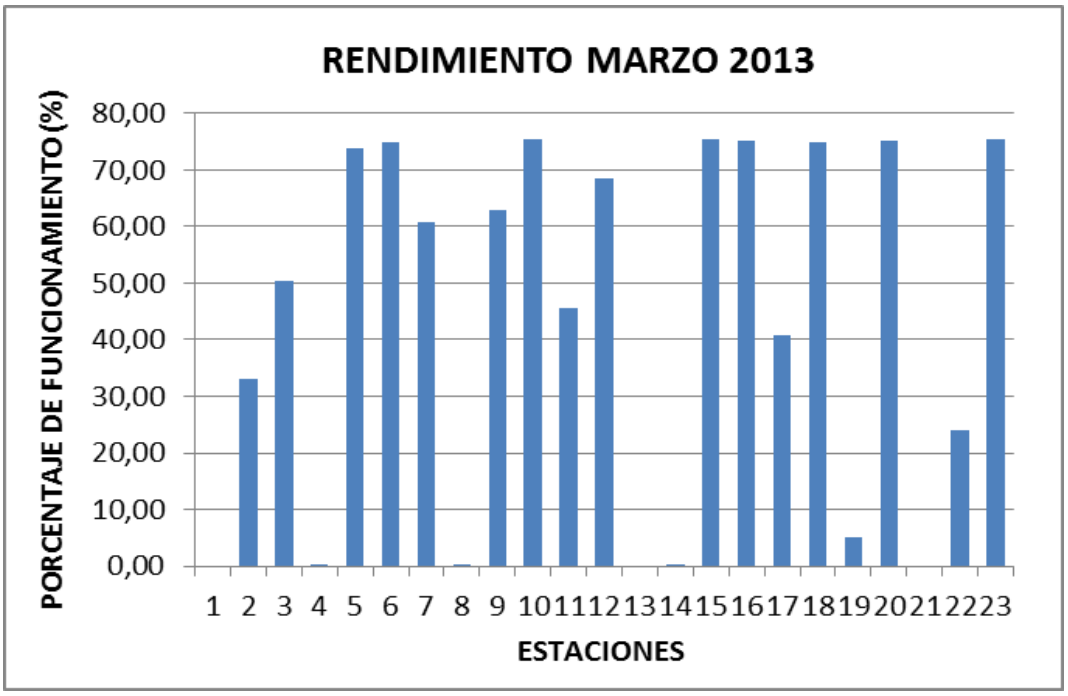


Gráfico 10. Rendimiento porcentual de las estaciones sismológicas mes de Marzo de 2014.

SISMICIDAD DESTACADA DURANTE EL MES DE MARZO DE 2014

En el mes de Marzo se presentaron 60 sismos locales, de donde se determinan tres eventos locales destacados debido a su magnitud y profundidad. (Ver Tabla 7)

El primer evento se presentó el día 09 de Marzo de 2014 a las 08:29 Hora UTC (03:29pm Hora Local) de magnitud 5.1 Ml y 4.8Mw, ubicado en la cabecera municipal del Tumaco en Nariño (Ver Figura 10).

El segundo evento se presenta el día 16 de Marzo de 2014 a las 14:41 Hora UTC (07:41pm Hora Local) de magnitud 3.9 ML y 3,4Mw con una profundidad de 0,6 km (Superficial) ubicado en la cabecera municipal de Bahía Solano en el departamento del Chocó (Ver Figura 11).

Y el tercer evento se presenta el día 30 de Marzo de 2014 a la 01:40 Hora UTC (06:40am Hora Local) de magnitud 3.7 Ml, ubicado en la cabecera municipal de Yumbo en el Valle del Cauca (Ver Figura 12).

Tabla 7. Eventos sísmicos destacados durante el mes de Marzo de 2014.

AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD		LOCALIZACIÓN
											ML	Mw	
2014	3	9	20	29	54.5	1.717	-79.342	0.0	6	0.2	5.1	4.8	Tumaco (Nariño)
2014	3	17	00	41	38.7	5.562	-78.175	0.6	7	0.4	3.9	3.4	Bahía Solano (Choco)
2014	3	30	23	40	43.3	3.528	-76.428	117.6	5	0.2	3.7	--	Yumbo (Valle)

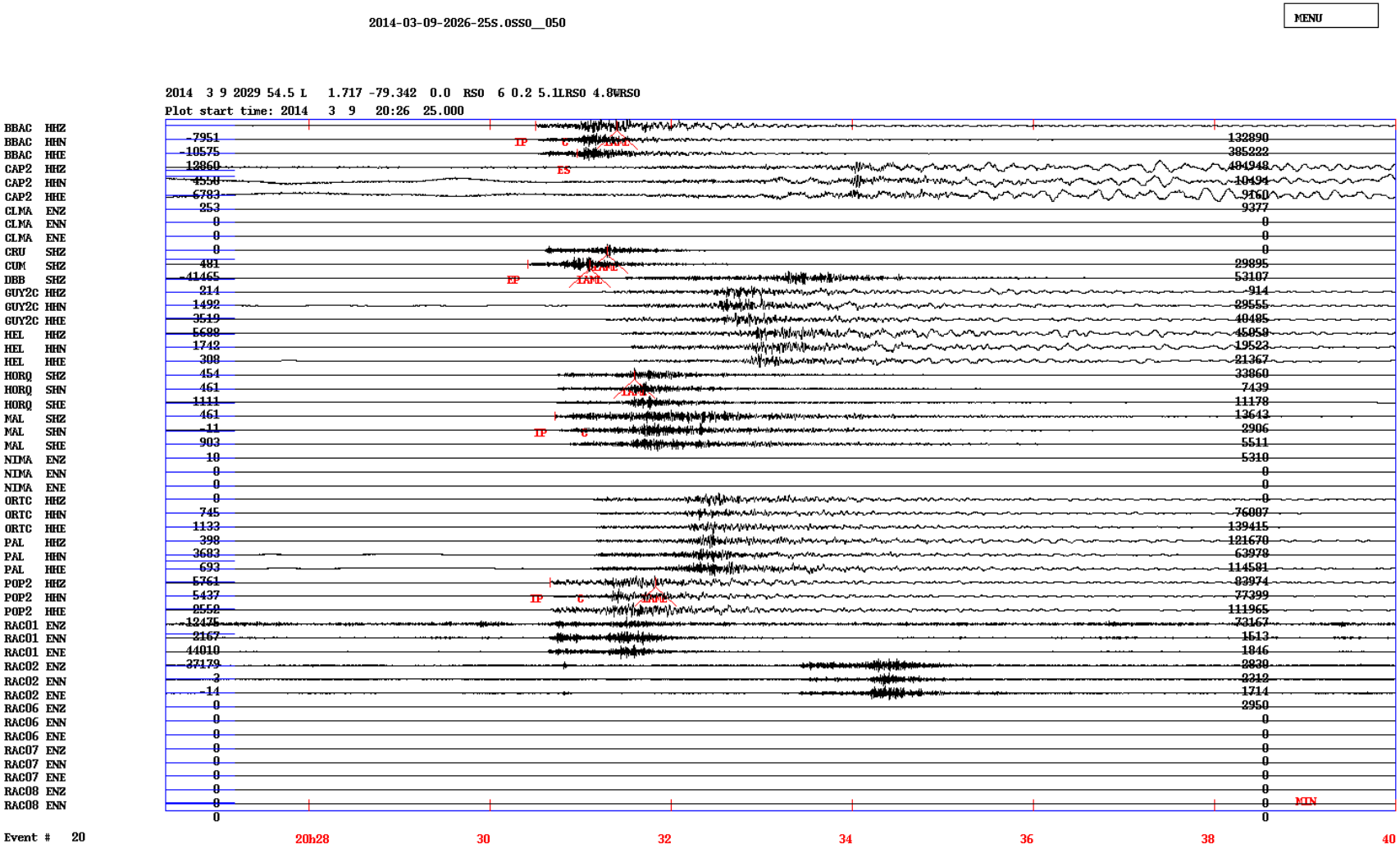


Figura 8. Traza del evento destacado el día 09 de Marzo de 2014 en el municipio de Tumaco departamento de Nariño.

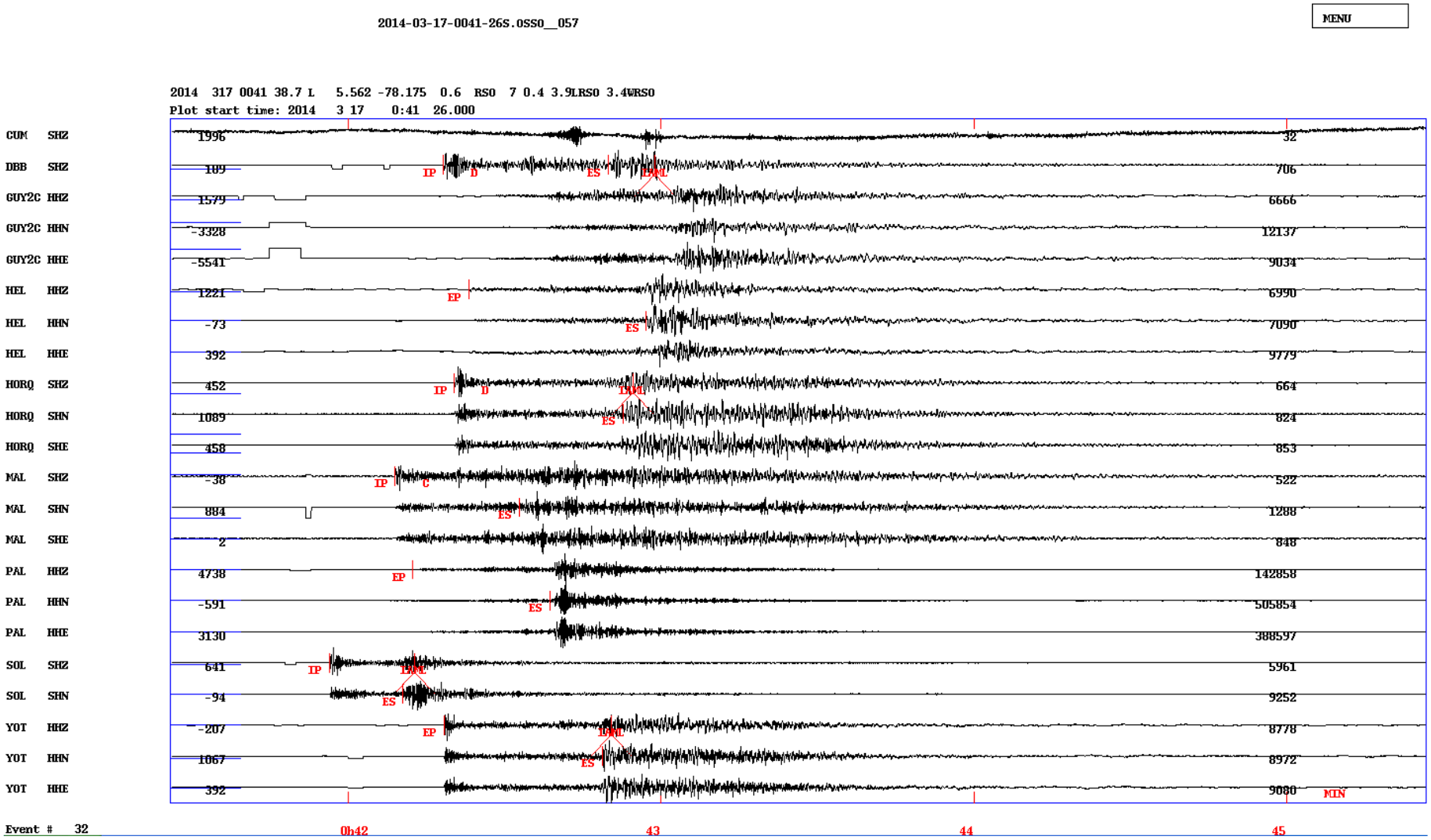


Figura 9. Traza del evento destacado el día 16 de Marzo de 2014 en municipio de Bahía Solano departamento Chocó.

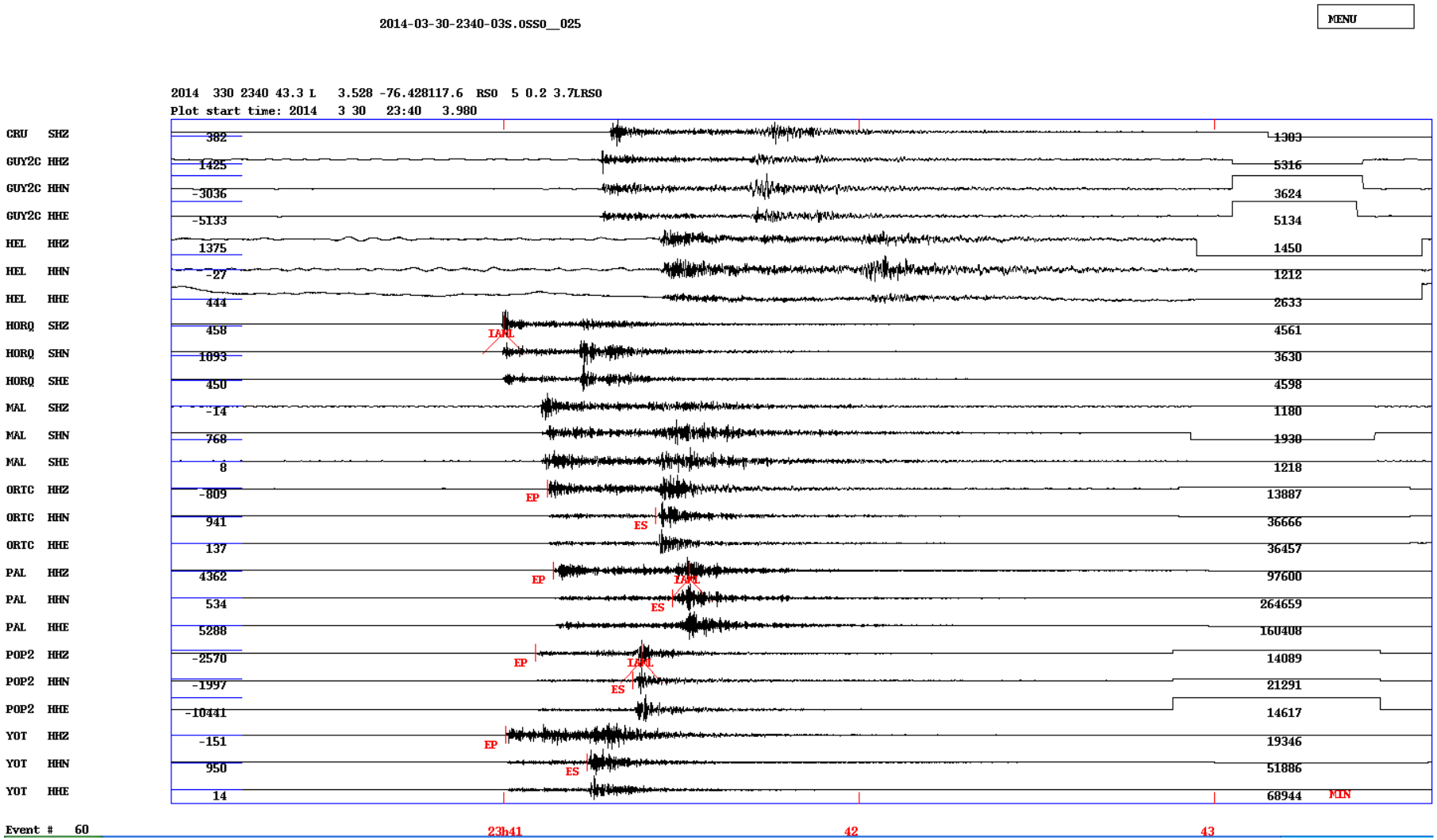


Figura 10. Traza del evento destacado el día 30 de Marzo de 2014 en inmediaciones del municipio de Yumbo departamento del Valle del Cauca

DISTRIBUCIÓN DE LA MAGNITUD PARA MARZO DE 2014

De los eventos ocurridos en el mes de Marzo de 2014 se presentaron 20 sismos en el rango de magnitud de 1 a 2 ML, correspondiente al 33,33%, 35 sismos en el rango de magnitud de 2,1 a 3 ML, representando el 58,33%; 4 sismos en el rango de magnitud de 3 a 4 ML, con un 6,67%, y 1 sismo mayor a la magnitud de 4 ML siendo el 1,67% restante del total de eventos registrados (Ver Gráfico 11).

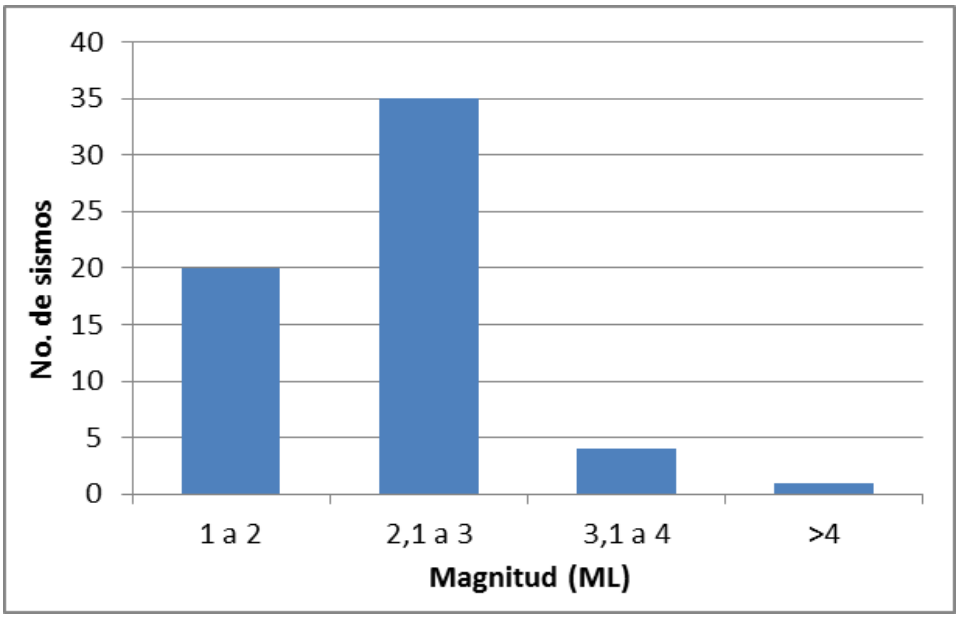


Grafico 11. Sismos registrados por rangos de magnitud ML en Marzo de 2014.

De los eventos ocurridos en el mes de Marzo de 2014 no se presentaron sismos en el rango de magnitud de 1 a 2 Mw, 24 sismos en el rango de magnitud de 2.1 a 3 Mw, correspondiente al 40%, 11 sismos en el rango de magnitud de 3.1 a 4 Mw, representando el 18.33% y 1 sismo mayor a la magnitud de 4 Mw, siendo el 1.67% restante (Ver Gráfico 12).

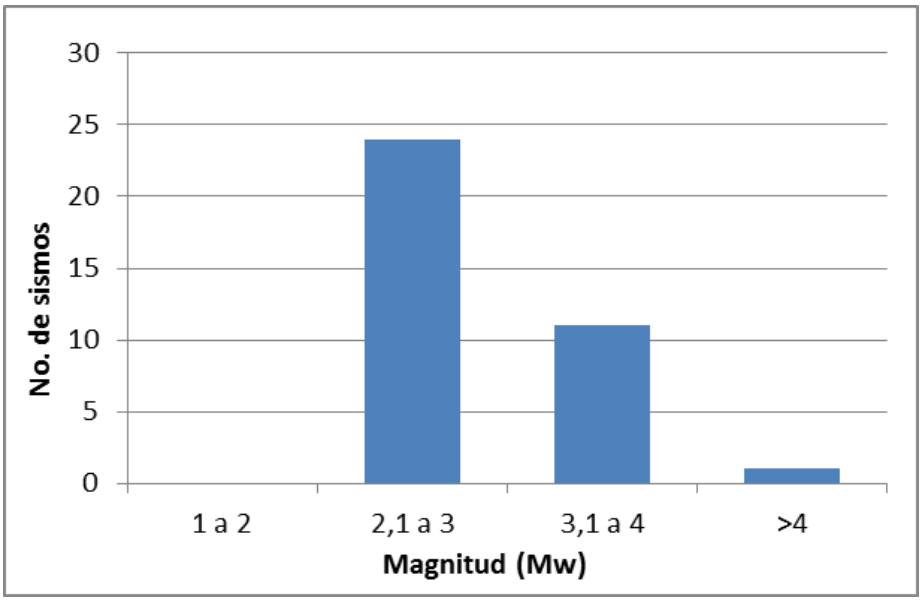


Grafico 12. Sismos registrados por rangos de magnitud MW, en Marzo de 2014.

DISTRIBUCIÓN DE LA PROFUNDIDAD PARA MARZO DE 2014

En los eventos registrados en el mes de Marzo de 2014 se presentaron 20 sismos de profundidad superficial de 0-30 km correspondiente al 33.3% del total; 19 sismos de profundidad Intermedia de 30 a 70 Km con un 31.67%; 16 sismos Profundos de 70-120 km siendo el 26.67% y 5 sismos más profundos de 120 a 180 km representando el 8.33% (Ver Gráfico 13).

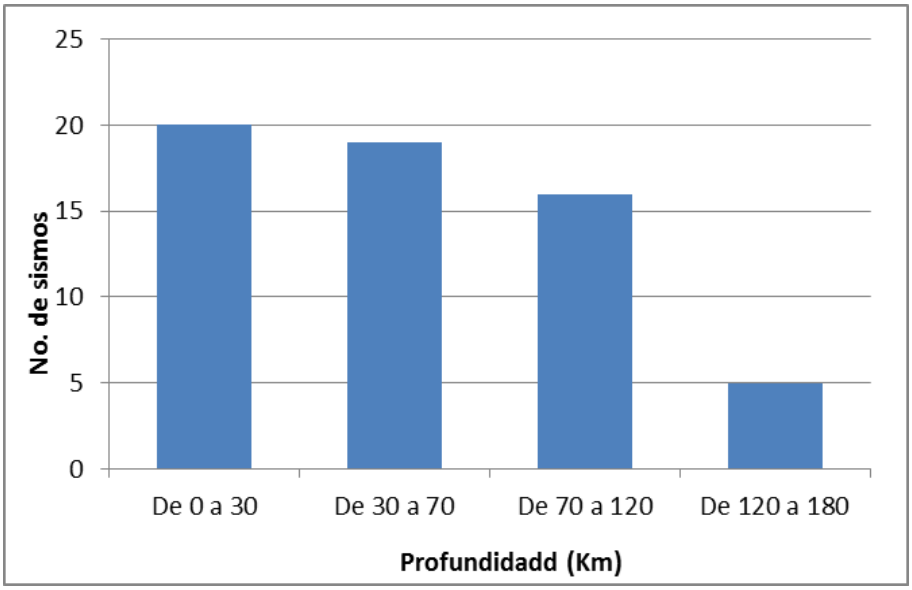


Grafico 13. Sismos registrados por rango de profundidad (Km) en Marzo de 2014

SISMOS DESTACADOS EN EL SUR-OCCIDENTE COLOMBIANO DURANTE EL TRIMESTRE DE ENERO-MARZO

En la Tabla 8 y Figura 11 se observan los sismos destacados durante el trimestre de Enero, Febrero y Marzo, en total se registraron 9 sismos que fueron seleccionados debido a su profundidad y magnitud.

Tabla 8. Eventos destacados durante el trimestre de Enero-Marzo en el Sur Occidente Colombiano.

N°	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD		LOCALIZACIÓ
												Ml	Mw	
1	2014	1	5	03	36	39.0	4.639	-76.677	4.0	5	0.1	5.2	4.9	Sipí (Chocó)
2	2014	1	9	11	07	31.6	2.976	-75.943	4.0	5	0.3	4.1	3.6	Páez (Cauca)
3	2014	1	9	12	50	16.6	3.054	-75.991	2.2	4	0.1	4.9	4.4	Páez (Cauca)
4	2014	2	3	13	28	44.9	6.455	-77.657	0.1	4	0.1	3,4	--	Bahía Solano (Choco)
5	2014	2	6	23	30	37.2	6.882	-76.203	6.2	4	0.0	3	3.4	Dabeiba (Antioquia)
6	2014	2	13	07	44	5.7	7.174	-77.146	18.6	6	0.5	3,1	3.5	Riosucio (Choco)
7	2014	3	9	20	29	54.5	1.717	-79.342	0.0	6	0.2	5,1	4.8	Tumaco (Nariño)
8	2014	3	17	00	41	38.7	5.562	-78.175	0.6	7	0.4	3,9	3.4	Bahía Solano (Choco)
9	2014	3	30	23	40	43.3	3.528	-76.428	117.6	5	0.2	3,7	--	Yumbo (Valle)

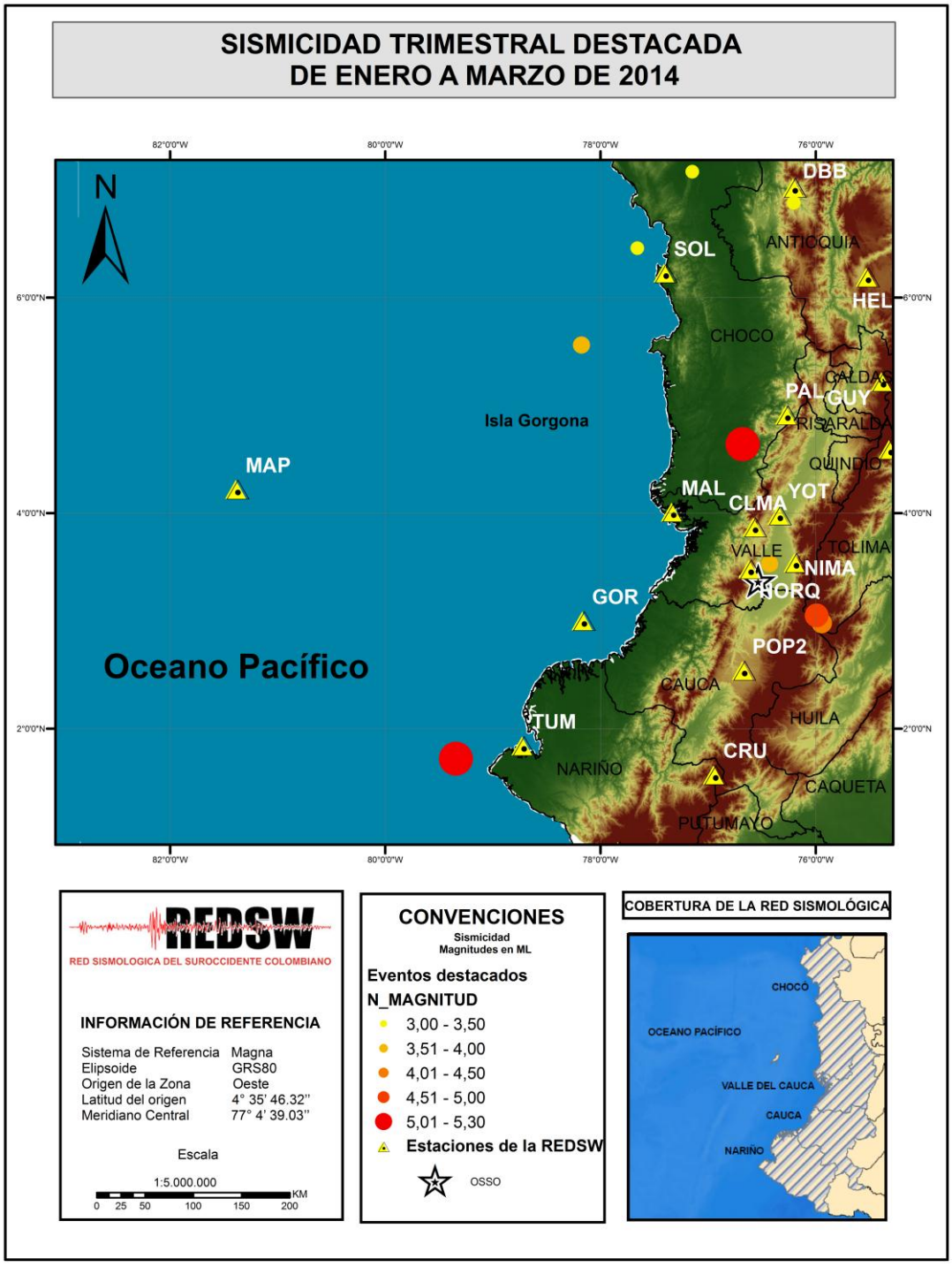


Figura 11. Mapa de los eventos destacados durante el trimestre de Enero-Marzo en el Sur Occidente Colombiano.

SISMOS REGISTRADOS EN EL SUR-OCCIDENTE COLOMBIANO DURANTE EL TRIMESTRE DE ENERO-MARZO

En la Tabla 9 y Figura 12 se observa los sismos registrados durante el trimestre de Enero, Febrero y Marzo, con un total de 276.

Tabla 9. Eventos registrados durante el trimestre de Enero-Marzo en el Sur Occidente Colombiano.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
1	2014	1	2	02	49	54.6	4.689	-76.138	106.9	5	0.1	2.9	2.7
2	2014	1	2	09	46	39.4	4.793	-76.179	102.3	4	0.2	2.3	2.9
3	2014	1	2	18	08	18.1	4.696	-76.237	102.3	4	0.1	2.9	--
4	2014	1	3	00	03	34.2	2.737	-78.083	6.2	3	0.0	2.5	2.8
5	2014	1	3	01	16	47.9	2.467	-77.963	106.0	3	0.1	2.5	2.6
6	2014	1	3	05	36	11.0	6.824	-73.511	200.3	6	0.4	3.3	3.1
7	2014	1	3	09	16	25.5	5.767	-76.845	4.0	4	0.2	1.5	2.5
8	2014	1	3	17	22	45.7	2.213	-76.532	4.1	3	0.1	3.3	3.4
9	2014	1	3	18	52	30.0	4.337	-76.277	82.4	3	0.2	1.7	2.6
10	2014	1	4	03	03	48.5	4.593	-76.679	0.0	7	0.3	3.2	3.2
11	2014	1	5	03	36	39.0	4.639	-76.677	4.0	5	0.1	5.2	4.9
12	2014	1	5	04	01	20.1	4.587	-76.672	0.0	4	0.2	1.7	2.6
13	2014	1	5	04	04	42.2	4.583	-76.661	17.6	3	0.3	1.3	2.4
14	2014	1	5	04	06	24.7	4.582	-76.667	0.8	5	0.5	2.0	--
15	2014	1	5	04	22	59.9	4.586	-76.625	0.0	6	0.0	2.2	2.6
16	2014	1	5	04	30	8.3	4.568	-76.643	0.0	5	0.2	2.4	2.7
17	2014	1	5	04	41	35.5	4.605	-76.473	60.5	3	0.4	1.2	--
18	2014	1	5	04	53	18.0	4.589	-76.553	41.4	3	0.1	1.1	--
19	2014	1	5	04	59	26.2	4.598	-76.602	43.1	3	0.1	1.5	--
20	2014	1	5	05	23	28.7	4.586	-76.673	0.0	4	0.1	3.6	--
21	2014	1	5	05	29	6.3	5.770	-76.422	32.1	3	0.2	1.8	--
22	2014	1	5	05	50	56.2	4.566	-76.658	0.0	3	0.2	1.1	--
23	2014	1	5	08	55	56.5	4.610	-76.625	47.0	3	0.1	1.2	--
24	2014	1	5	09	07	1.6	4.581	-76.689	14.0	3	0.1	0.9	--
25	2014	1	5	09	09	13.0	4.588	-76.590	40.0	3	0.3	1.2	--
26	2014	1	5	10	19	27.1	4.614	-76.565	55.4	3	0.3	3.2	--
27	2014	1	5	11	21	6.2	4.573	-76.641	0.0	4	0.4	1.7	--

Tabla 9.Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
29	2014	1	5	12	09	44.5	4.580	-76.623	25.9	3	0.5	1.5	2.6
30	2014	1	5	12	24	37.5	4.580	-76.656	16.5	3	0.1	1.5	--
31	2014	1	5	13	26	57.7	4.589	-76.670	0.0	4	0.3	1.9	--
32	2014	1	5	13	56	26.6	4.581	-76.657	0.0	5	0.6	2.4	--
33	2014	1	5	17	53	42.2	6.025	-76.674	37.6	3	0.1	1.8	--
34	2014	1	6	01	32	1.7	4.590	-76.636	0.0	6	0.4	1.8	2.6
35	2014	1	6	03	41	12.3	4.568	-76.648	19.0	5	0.3	2.1	3.0
36	2014	1	6	06	27	3.1	4.580	-76.718	13.2	3	0.2	1.6	3.1
37	2014	1	6	07	44	37.3	4.604	-76.730	1.0	3	0.3	1.5	3.2
38	2014	1	6	21	43	29.3	4.797	-76.171	119.7	7	0.5	3.0	3.6
39	2014	1	6	22	34	23.2	5.485	-76.661	76.0	4	0.5	2.0	--
40	2014	1	7	00	20	46.6	4.590	-76.650	19.0	5	0.4	1.7	2.6
41	2014	1	7	03	05	40.4	4.583	-76.609	40.0	3	0.1	1.5	2.9
42	2014	1	7	12	49	3.6	4.425	-76.219	104.9	4	0.2	1.8	2.9
43	2014	1	7	19	21	2.4	4.639	-76.196	122.0	5	0.2	2.6	3.0
44	2014	1	8	02	23	27.0	4.613	-76.670	14.8	6	0.5	2.7	2.9
45	2014	1	8	03	27	13.6	4.608	-76.568	51.5	3	0.1	1.7	2.6
46	2014	1	8	03	42	27.6	3.018	-77.644	179.4	3	0.2	2.2	2.5
47	2014	1	8	06	11	56.0	5.732	-77.649	7.9	3	0.0	2.5	--
48	2014	1	8	07	29	46.4	4.437	-76.213	4.0	4	0.3	1.6	2.2
49	2014	1	8	07	43	9.1	4.392	-76.118	71.5	3	0.3	1.6	2.5
50	2014	1	8	15	51	5.7	4.582	-76.651	19.5	3	0.1	2.0	2.6
51	2014	1	8	17	54	44.1	4.582	-76.636	17.5	4	0.3	1.4	2.3
52	2014	1	8	18	31	53.7	3.935	-76.337	116.1	3	0.2	1.4	2.6
53	2014	1	8	22	40	39.4	4.578	-76.543	46.8	3	0.0	1.5	2.1
54	2014	1	9	00	05	11.6	4.611	-76.580	58.0	3	0.4	1.3	--
55	2014	1	9	04	20	16.6	4.606	-76.568	50.7	3	0.3	1.3	--
56	2014	1	9	08	07	54.7	4.744	-76.089	106.1	5	0.4	1.9	--
57	2014	1	9	11	07	31.6	2.976	-75.943	4.0	5	0.3	4.1	3.6
58	2014	1	9	11	22	2.4	3.037	-76.001	2.6	4	0.1	1.9	--
59	2014	1	9	11	23	10.1	3.039	-76.018	8.8	3	0.2	1.5	2.4
60	2014	1	9	12	50	16.6	3.054	-75.991	2.2	4	0.1	4.9	4.4
61	2014	1	9	13	01	40.7	4.773	-75.858	0.0	3	0.3	2.2	2.9
62	2014	1	9	13	10	55.1	3.082	-76.004	0.0	7	0.3	2.4	2.9

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
63	2014	1	9	13	14	44.6	3.061	-75.992	4.0	6	0.3	2.1	3.0
64	2014	1	9	14	03	25.5	3.051	-75.990	6.1	5	0.4	3.5	3.5
65	2014	1	9	14	57	29.3	3.073	-75.996	1.8	4	0.2	1.7	2.4
66	2014	1	9	15	33	25.7	2.960	-76.828	4.0	4	0.5	2.0	2.6
67	2014	1	9	16	14	51.9	3.042	-76.003	9.6	4	0.2	2.0	2.4
68	2014	1	9	16	42	2.9	3.030	-76.015	2.0	5	0.2	3.1	3.1
69	2014	1	9	17	07	13.1	3.054	-76.019	3.1	4	0.3	2.0	2.5
70	2014	1	9	17	55	3.4	3.034	-76.016	4.8	4	0.1	3.0	3.1
71	2014	1	9	19	10	30.7	3.038	-76.028	1.8	5	0.4	2.0	2.5
72	2014	1	9	19	53	24.5	4.578	-76.647	17.0	4	0.1	1.6	2.4
73	2014	1	10	02	15	38.1	4.350	-75.977	137.4	3	0.4	1.7	--
74	2014	1	10	04	03	46.5	4.422	-76.096	133.8	3	0.1	1.7	--
75	2014	1	10	04	06	52.1	5.776	-77.882	18.9	4	0.2	2.6	2.9
76	2014	1	10	13	12	40.0	4.430	-76.624	29.8	3	0.1	1.8	--
77	2014	1	10	14	21	3.0	7.414	-78.302	80.0	3	0.1	3.2	3.1
78	2014	1	10	15	52	33.2	4.750	-76.356	97.5	3	0.1	1.7	--
79	2014	1	10	16	55	46.7	3.066	-75.992	8.2	3	0.2	2.3	2.8
80	2014	1	10	21	04	24.0	3.372	-78.950	118.5	3	0.1	2.3	2.8
81	2014	1	10	21	47	33.5	4.424	-76.597	60.3	3	0.3	2.2	2.7
82	2014	1	11	05	01	59.0	5.851	-77.774	25.1	4	0.3	3.0	3.0
83	2014	1	11	08	05	36.4	5.384	-76.644	63.5	5	0.1	3.0	3.3
84	2014	1	11	15	27	21.6	3.324	-76.199	118.0	3	0.2	3.3	3.5
85	2014	1	12	06	10	33.1	4.571	-76.670	100.0	3	0.0	1.5	--
86	2014	1	12	07	42	40.2	5.952	-77.704	120.4	4	0.2	2.5	--
87	2014	1	12	09	15	33.7	4.633	-76.551	59.8	3	0.4	1.3	--
88	2014	1	12	11	42	29.6	4.620	-76.529	56.1	3	0.2	1.7	--
89	2014	1	12	13	38	47.4	3.553	-75.742	22.0	3	0.2	1.8	--
90	2014	1	12	21	22	57.9	4.570	-76.599	0.0	4	0.3	1.5	--
91	2014	1	13	02	14	46.8	5.721	-77.499	4.0	5	0.4	2.4	2.8
92	2014	1	13	10	26	49.0	3.056	-75.998	14.6	3	0.4	1.9	2.9
93	2014	1	13	18	53	49.9	4.580	-76.659	19.9	5	0.2	1.9	2.6
94	2014	1	14	04	12	9,8	5,530	-76.165	0.0	3	0,2	2,1	2,9
95	2014	1	14	15	36	42.3	4.922	-76.165	101.4	3	0.2	1.8	2.7

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
96	2014	1	14	17	51	40.4	3.026	-75.980	0.0	4	0.2	2.9	3.0
97	2014	1	14	21	17	3.2	4.575	-76.632	13.7	4	0.1	1.7	--
98	2014	1	15	06	7	50.1	4.598	-76.756	5.5	3	0.0	1.4	2.1
99	2014	1	15	09	46	23.9	3.035	-76.014	6.1	3	0.1	1.6	2.1
100	2014	1	15	11	11	19.3	5.268	-76.546	70.2	3	0.1	1.6	2.3
101	2014	1	15	12	15	3.5	5.786	-76.197	47.3	3	0.1	1.9	2.5
102	2014	1	15	23	00	37.8	4.599	-76.585	38.6	3	0.1	1.9	2.3
103	2014	1	17	09	50	11.8	4.814	-76.140	112.8	3	0.1	2.3	3.0
104	2014	1	18	03	04	0.3	3.943	-77.109	0.0	4	0.3	3.6	3.8
105	2014	1	18	04	10	32.2	3.730	-77.185	0.0	6	0.3	3.3	4.1
106	2014	1	18	09	46	16.5	4.590	-76.644	0.0	5	0.5	2.9	3.3
107	2014	1	18	12	29	25.1	4.574	-76.752	12.6	4	0.3	2.7	2.8
108	2014	1	18	16	33	13.7	4.047	-76.048	15.6	3	0.0	2.8	2.7
109	2014	1	19	00	58	3.0	4.621	-76.549	42.0	3	0.3	1.2	--
110	2014	1	19	03	17	36.4	4.622	-76.564	56.9	3	0.3	1.3	--
111	2014	1	19	09	53	57	0,849	-77.966	0.0	3	0,4	2,8	2,7
112	2014	1	19	11	40	25.4	5.060	-76.792	0.0	3	0.2	1.7	--
113	2014	1	19	12	45	0.9	6.911	-73.123	184.0	6	0.2	3.9	--
114	2014	1	20	07	23	19.2	5.811	-76.855	4.5	4	0.4	1.9	2.8
115	2014	1	20	07	56	18.6	3.856	-76.920	0.0	4	0.4	1.3	2.5
116	2014	1	20	08	10	52.3	4.351	-76.791	0.8	3	0.1	1.3	2.5
117	2014	1	20	08	13	11.7	4.739	-75.951	116.0	3	0.1	1.4	2.6
118	2014	1	20	13	45	3.0	3.048	-76.020	7.8	3	0.1	2.0	2.6
119	2014	1	20	15	33	32.6	2.878	-76.091	32.0	3	0.5	1.6	2.9
120	2014	1	21	14	22	57.7	2.130	-77.736	29.3	3	0.1	2.3	3.0
121	2014	1	22	03	22	57.2	4.545	-76.295	119.8	3	0.2	1.7	2.5
122	2014	1	22	07	10	3.5	4.067	-78.707	81.2	3	0.0	2.4	2.8
123	2014	1	22	07	34	31.9	3.885	-76.392	122.2	3	0.4	1.7	2.3
124	2014	1	22	10	52	39.1	7.074	-79.160	100.1	5	0.3	4.0	4.4
125	2014	1	22	15	06	2.1	5.609	-77.973	3.9	5	0.1	2.5	2.9
126	2014	1	22	23	07	50.6	4.569	-76.668	16.6	3	0.1	1.3	2.0
127	2014	1	22	23	10	59.4	3.893	-76.906	56.0	3	0.5	1.4	--
128	2014	1	24	05	21	11.6	4.588	-76.679	19.1	4	0.1	1.9	--

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
129	2014	1	24	06	54	20.2	3.008	-76.380	21.0	3	0.1	1.2	--
130	2014	1	24	07	56	23.4	4.356	-76.889	0.0	3	0.2	1.5	--
131	2014	1	24	19	23	27.1	4.578	-76.704	20.4	4	0.3	2.7	--
132	2014	1	25	07	58	58.0	5,441	-77,200	32.1	3	0,3	1,9	
133	2014	1	26	14	08	24.7	4.079	-76.245	202.5	3	0.2	2.6	--
134	2014	1	27	06	46	22.9	4.074	-76.404	18.3	3	0.4	1.5	2.3
135	2014	1	27	08	14	38.5	4.628	-76.489	60.0	3	0.2	1.4	2.7
136	2014	1	27	12	37	19.1	5.558	-76.804	32.1	3	0.5	1.7	2.6
137	2014	1	27	23	46	14.4	4.842	-78.421	83.7	3	0.4	2.1	3.1
138	2014	1	28	02	49	3.3	4.610	-76.571	53.5	4	0.3	1.9	2.7
139	2014	1	28	09	47	5.7	4.574	-76.561	48.0	4	0.4	1.7	2.3
140	2014	1	28	12	11	35.2	4.242	-76.193	0.0	4	0.5	1.7	2.7
141	2014	1	28	13	18	3.3	4.211	-76.328	123.1	7	0.3	3.1	3.1
142	2014	1	28	19	02	24.6	4.606	-76.448	58.4	3	0.2	1.7	2.8
143	2014	1	29	02	03	21.7	2.716	-76.691	112.0	4	0.4	2.1	2.6
144	2014	1	29	03	15	57.7	4.585	-76.602	46.5	3	0.1	1.4	2.3
145	2014	1	29	04	33	34.1	4.860	-77.754	48.1	3	0.2	1.6	2.6
146	2014	1	29	09	48	4.2	7.211	-77.191	15.0	3	0.4	2.2	2.5
147	2014	1	29	10	21	37.4	4.783	-76.192	110.0	3	0.2	1.7	2.2
148	2014	1	29	19	32	7.3	3.773	-76.904	27.9	4	0.2	1.7	2.4
149	2014	1	30	04	16	43.5	4.575	-76.769	13.8	4	0.5	1.7	--
150	2014	1	30	04	43	24.7	4.702	-76.628	26.7	3	0.1	1.9	--
151	2014	1	30	06	15	25.9	2.289	-75.778	124.2	6	0.1	2.2	--
152	2014	1	30	11	27	46.1	3.788	-76.380	94.7	3	0.1	1.5	--
153	2014	1	30	13	00	14.0	7.645	-77.150	6.0	5	0.4	3.1	3.6
154	2014	1	31	05	30	18.9	3.070	-76.012	2.1	3	0.0	1.4	2.3
155	2014	1	31	07	10	5.4	2.963	-76.048	44.9	3	0.1	1.1	2.2
156	2014	1	31	17	11	50.3	4.680	-76.236	105.0	4	0.2	1.9	2.3
157	2014	1	31	20	56	58.9	3.567	-76.554	75.0	3	0.2	1.4	--
158	2014	2	1	01	13	48.0	1.984	77.104	119.2	4	0.2	1.9	--
159	2014	2	1	03	58	12.4	4.593	-76.689	32.1	3	0.2	0.9	--
160	2014	2	1	09	35	4.1	5.647	-76.680	22.0	6	0.2	1.9	3.0
161	2014	2	1	17	11	41.9	4.516	-76.560	59.8	5	0.3	1.5	--

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
162	2014	2	1	18	03	13.2	4.413	-76.226	122.0	5	0.3	2.2	3.2
163	2014	2	1	20	46	21.8	4.604	-76.827	11.0	5	0.4	2.0	3.5
164	2014	2	2	00	28	38.1	2.710	-77.857	11.3	3	0.2	2.0	--
165	2014	2	2	12	16	49.0	5.859	-77.503	3.9	3	0.3	2.2	--
166	2014	2	3	03	53	41.9	3.429	-76.470	79.5	4	0.2	1.7	2.9
167	2014	2	3	12	34	34.2	4.599	-76.750	22.8	5	0.2	2.1	3.1
168	2014	2	3	13	28	44.9	6.455	-77.657	0.1	4	0.1	3.4	--
169	2014	2	3	16	04	16.8	3.896	-76.948	18.6	3	0.2	1.6	2.5
170	2014	2	3	20	25	32.2	5.904	-76.213	4.0	4	0.4	2.5	3.2
171	2014	2	3	21	36	26.4	5.782	-77.992	16.0	4	0.4	2.5	3.2
172	2014	2	4	20	19	1.7	7.301	-77.151	11.7	3	0.5	2.8	2.9
173	2014	2	5	01	44	15.0	4.967	-78.232	33.0	3	0.1	2.0	2.4
174	2014	2	5	03	40	22.3	5.642	-78.863	0.0	4	0.4	2.8	3.1
175	2014	2	5	16	32	3.4	1.684	-77.267	4.0	4	0.4	2.7	3.1
176	2014	2	6	13	01	15.0	4.903	-78.142	3.6	4	0.1	2.6	--
177	2014	2	6	18	04	27.6	3.043	-77.119	76.1	3	0.1	1.5	--
178	2014	2	6	19	17	7.9	4.044	-77.115	22.2	3	0.0	1.8	--
179	2014	2	6	23	30	37.2	6.881	-76.203	6.2	4	0.0	3.0	3.4
180	2014	2	8	11	41	15.0	3.886	-76.243	111.1	3	0.1	1.7	2.5
181	2014	2	9	01	02	43.4	4.640	-76.671	32.1	3	0.2	1.4	--
182	2014	2	9	13	06	31.2	4.630	-76.305	111.2	5	0.4	2.3	--
183	2014	2	9	18	49	31.3	6.929	-76.699	0.0	5	0.5	2.2	--
184	2014	2	10	07	28	45.6	6.752	-77.593	0.0	6	0.4	2.8	3.4
185	2014	2	10	12	33	54.9	7.514	-77.034	8.0	4	0.4	2.5	3.2
186	2014	2	10	15	42	6.4	3.832	-76.933	29.9	3	0.1	1.5	--
187	2014	2	11	00	26	51.1	4.746	-76.087	64.0	4	0.4	1.8	2.7
188	2014	2	11	07	52	0.3	7.475	-77.767	0.0	4	0.3	2.2	3.2
189	2014	2	11	17	13	36.9	4.574	-76.741	9.0	5	0.4	1.8	2.4
190	2014	2	11	19	21	59.3	2.463	-76.708	137.1	4	0.1	2.3	--
191	2014	2	12	00	39	59.8	3.870	-76.346	126.8	4	0.3	0.9	2.4
192	2014	2	12	06	46	3.2	4.339	-76.298	123.5	4	0.3	1.4	2.1
193	2014	2	12	14	31	12.1	4.600	-76.771	12.0	5	0.4	1.9	2.9
194	2014	2	13	01	57	23.5	3.701	-77.012	30.9	3	0.0	1.3	--

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
195	2014	2	13	05	15	43.7	4.697	-76.216	100.6	3	0.0	2.2	2.6
196	2014	2	13	07	44	5.7	7.174	-77.146	18.6	6	0.5	3.1	3.5
197	2014	2	13	09	43	2.7	4.120	-76.365	125.9	5	0.2	3.2	3.2
198	2014	2	14	10	08	35.6	5.778	-77.730	12.3	3	0.0	2.5	3.1
199	2014	2	14	12	13	28.7	3.736	-77.058	14.4	4	0.4	1.8	2.7
200	2014	2	15	00	57	2.5	3.959	-76.380	118.8	5	0.3	1.5	--
201	2014	2	15	07	36	47.4	6.949	-77.586	0.0	7	0.4	2.8	--
202	2014	2	16	04	32	53.6	4.771	-75.369	1.3	4	0.5	1.8	--
203	2014	2	16	18	33	55.9	5.760	-77.811	9.7	3	0.0	2.5	--
204	2014	2	16	21	53	49.1	4.321	-76.578	66.0	6	0.5	2.1	--
205	2014	2	16	23	50	57.9	2.925	-75.943	1.2	6	0.5	2.1	--
206	2014	2	17	10	18	51.8	3.785	-76.934	100.4	3	0.1	2.5	--
207	2014	2	17	13	04	4.3	4.702	-76.153	98.7	3	0.3	1.6	3.1
208	2014	2	18	15	33	41.6	4.213	-76.200	140.1	3	0.1	2.0	2.8
209	2014	2	19	01	10	49.4	4.854	-76.230	98.5	4	0.3	1.4	2.3
210	2014	2	19	09	28	55.8	0.767	-77.853	0.0	3	0.4	1.6	1.3
211	2014	2	28	01	09	32.8	4.384	-76.059	62.8	3	0.3	1.1	2.0
212	2014	2	28	02	05	50.1	3.431	-76.424	129.1	3	0.1	1.6	--
213	2014	2	28	12	32	57.7	6.130	-76.812	0.0	4	0.3	2.4	--
214	2014	2	28	17	51	50.4	5.011	-76.112	49.8	3	0.3	1.3	--
215	2014	2	28	18	24	3.6	2.878	-76.490	138.2	4	0.2	2.1	--
216	2014	2	28	19	22	45.4	4.592	-75.899	55.3	3	0.3	1.9	--
217	2014	3	1	05	17	30.9	4.656	-75.906	58.9	3	0.3	1.7	2.8
218	2014	3	1	06	28	25.9	8.153	-77.274	60.7	3	0.2	2.7	3.5
219	2014	3	4	19	51	50.1	7.185	-77.161	17.3	7	0.5	3.3	3.6
220	2014	3	4	20	53	20.0	2.901	-78.045	11.3	3	0.5	2.2	3.2
221	2014	3	4	21	45	59.9	5.290	-76.483	51.8	5	0.3	2.2	3.0
222	2014	3	5	14	52	14.0	7.318	-77.943	80.1	3	0.2	2.2	2.8
223	2014	3	6	01	56	31.1	5.493	-77.904	35.3	6	0.1	3.0	3.1
224	2014	3	6	02	15	51.0	5.059	-78.003	81.7	4	0.1	2.2	2.9
225	2014	3	6	03	16	57.9	1.108	-77.590	1.8	4	0.2	2.3	2.9
226	2014	3	6	05	34	29.9	4.166	-76.701	82.0	3	0.1	3.0	3.1
227	2014	3	6	17	16	14.0	3.012	-76.064	55.9	3	0.1	2.4	2.7

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
228	2014	3	6	23	58	20.5	6.766	-76.507	78.0	3	0.2	2.9	2.8
229	2014	3	7	04	35	39.2	4.693	-75.900	48.0	3	0.1	1.4	--
230	2014	3	7	10	01	35.2	4.813	-76.311	119.2	5	0.4	2.4	--
231	2014	3	7	19	02	14.0	4.586	-76.214	133.6	5	0.4	2.1	--
232	2014	3	9	01	21	35.2	0.863	-77.863	0.0	4	0.4	2.1	--
233	2014	3	9	01	56	4.8	0.340	-77.439	0.0	3	0.0	2.7	2.7
234	2014	3	9	06	52	30.2	4.907	-77.705	1.5	3	0.1	2.2	--
235	2014	3	9	20	29	54.5	1.717	-79.342	0.0	6	0.2	5.1	4,8
236	2014	3	10	23	41	31.6	4.659	-76.146	126.9	4	0.3	2.3	2.5
237	2014	3	12	12	56	47.1	5.835	-76.408	23.3	3	0.2	1.6	--
238	2014	3	12	18	23	14.3	4.741	-76.132	100.6	7	0.4	2.4	2.9
239	2014	3	13	14	36	35.1	4.015	-76.337	128.4	5	0.4	2.8	3.1
240	2014	3	13	15	48	52.5	0.865	-77.903	0.0	3	0.5	2.1	2.8
241	2014	3	14	04	52	50.1	3.135	-79.007	0.0	5	0.1	3.0	--
242	2014	3	15	00	58	22.8	3.788	-76.959	41.4	3	0.2	1.7	--
243	2014	3	15	02	01	20.7	4.592	-76.777	0.0	4	0.4	1.7	--
244	2014	3	15	22	50	25.4	5.077	-76.582	32.1	4	0.3	1.5	--
245	2014	3	16	19	27	11.3	1.887	-76.920	114.5	4	0.2	1.9	--
246	2014	3	17	00	41	38.7	5.562	-78.175	0.6	7	0.4	3.9	3.4
247	2014	3	17	14	42	25.2	3.271	-76.689	3.5	5	0.6	2.7	3.0
248	2014	3	17	18	33	36.3	4.082	-76.663	59.7	5	0.6	2.2	3.1
249	2014	3	18	00	12	11.4	4.553	-77.383	44.7	4	0.5	1.9	3.1
250	2014	3	18	10	10	20.1	3.438	-76.328	133.2	5	0.5	2.3	3.1
251	2014	3	19	03	02	23.1	4.912	-78.548	55.7	4	0.1	2.5	2.9
252	2014	3	19	03	53	5.6	3.971	-76.173	112.8	6	0.5	2.5	2.9
253	2014	3	19	16	21	41.7	3.210	-76.330	53.1	10	0.4	3.4	3.3
254	2014	3	20	00	27	53.8	3.214	-76.554	0.0	3	0.1	2.1	2.4
255	2014	3	20	05	50	45.7	3.811	-77.092	73.7	3	0.2	2.3	2.6
256	2014	3	20	14	00	53.2	4.489	-76.365	27.0	3	0.1	1.8	2.8
257	2014	3	20	14	00	53.4	4.490	-76.489	12.4	3	0.1	1.7	--
258	2014	3	20	19	57	37.6	4.815	-76.288	120.0	3	0.5	1.5	--
259	2014	3	21	07	54	3.2	4.686	-76.469	65.7	3	0.3	1.9	--
260	2014	3	21	15	51	42.3	4.503	-78.336	85.8	3	0.2	2.4	--

Tabla 9. Continuación.

Nº	AÑO	MES	DIA	HR	MM	SEG	LATITUD (º)	LONGITUD (º)	PROFUNDIDAD (Km)	NST	RMS	MAGNITUD	
												ML	Mw
262	2014	3	23	02	46	57.9	4.793	-76.081	67.8	4	0.3	1.4	--
263	2014	3	23	03	52	13.6	5,256	-75,126	121.8	3	0.0	2.3	--
264	2014	3	23	14	50	41.6	4,366	-76,798	4.0	3	0.4	2.2	--
265	2014	3	23	20	27	15.8	3,817	-77,248	0.0	4	0.3	2.5	2.5
266	2014	3	25	02	09	55.1	4,623	-76,568	56.0	3	0.2	1.9	2.6
267	2014	3	25	16	17	7.2	4,172	-76,589	59.3	3	0.1	2.5	2.6
268	2014	3	25	21	54	46.7	4,924	-76,042	116.9	6	0.4	2.8	3.7
269	2014	3	26	12	57	22.9	4,6	-76,656	39.0	3	0.0	1.9	2.3
270	2014	3	26	21	39	41.7	3,648	-76,697	4.1	3	0.3	0.7	--
271	2014	3	27	22	02	21.1	4,107	-76,782	48.3	3	0.2	1.4	--
272	2014	3	28	18	15	11.6	3,228	-77,186	95.2	3	0.2	1.4	2.7
273	2014	3	30	14	42	29.3	5,954	-76,442	0.4	5	0.3	2.2	--
274	2014	3	30	23	40	43.3	3,528	-76,428	117.6	5	0.2	3.7	--
275	2014	3	31	02	52	49.9	4,092	-76,422	80.2	4	0.1	1.6	--
276	2014	3	31	12	53	35.7	4,462	-76,215	111.0	4	0.1	2.6	2.8

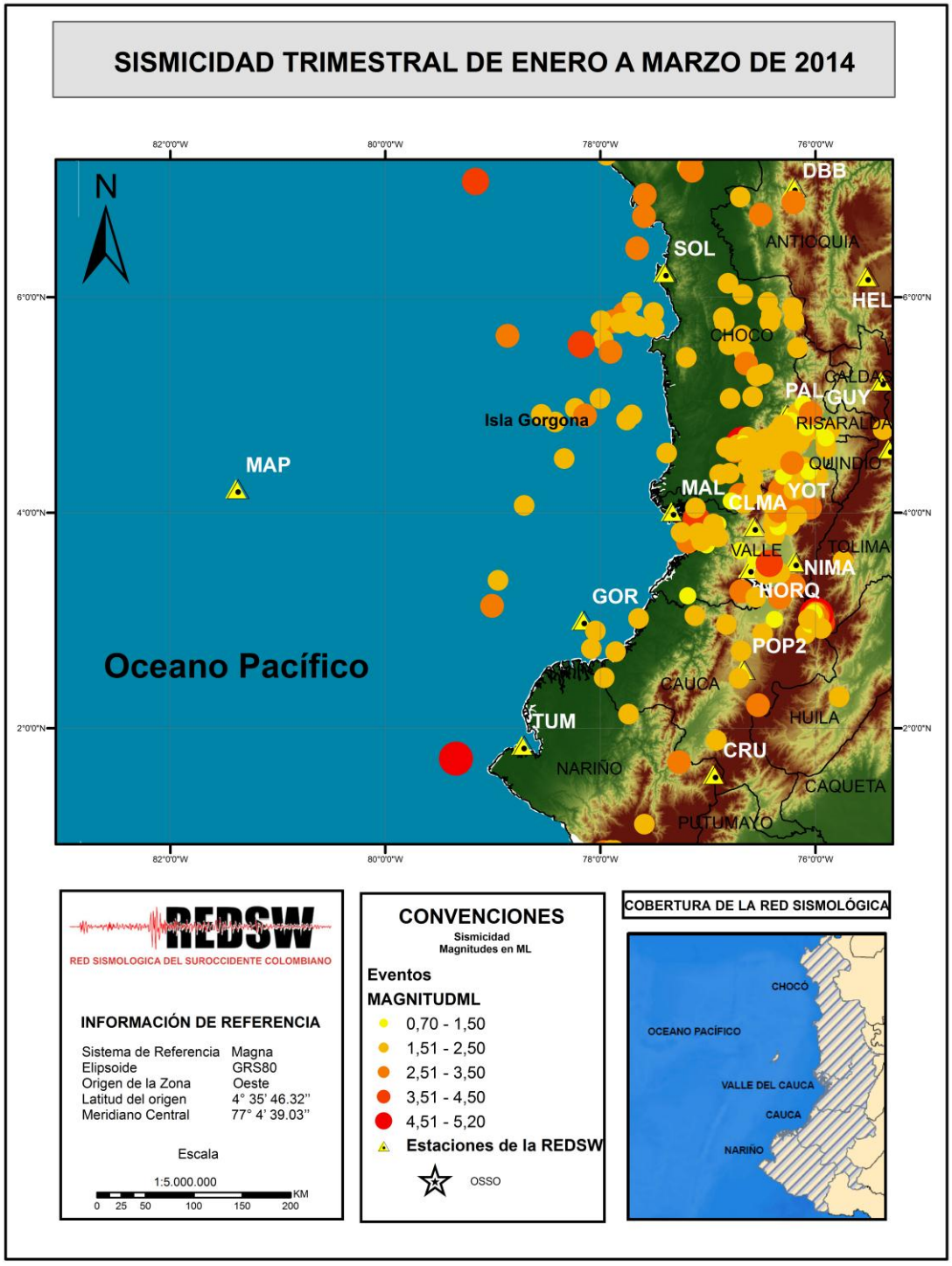


Figura 12 Mapa de los eventos registrados durante el trimestre de Enero-Marzo en el Sur Occidente Colombiano.