

**TABLA 1. RESULTADOS PETROGRAFICOS**  
**CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, Escala 1: 50, 000,**

MUESTRA	X	Y	UNIDAD	TEXTURA	ESENCIALES	ACCESORIOS	MATRIZ O CEMENT.	ALTERACION	CLASIFICACION	ORIGEN	METAMORFISMO	FACIES	CLASE
SN-01	722353	1960538	Jm CMI Complejo Milonítico	Foliada satinada	<i>Qz, Feld, seri, Mosc</i>		<i>Lim, Cuarzo</i>	<i>Silicificación</i>	Filita de sericitá-moscovita	Metamórfico	Regional		
SN-02	726325	1961584	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Foliada	<i>Mosc, Qz, Calc, Ort</i>		<i>Feld, Ox, Micáceo y calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto de moscovita-cuarzo feldespática	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-03	730671	1961215	Jm CMI Complejo Milonítico	Afanítica	<i>Qz, Feld, Biot</i>		<i>Clor, Calc, Cuarzo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta arenosa de biotita	Sedimentario	Regional		
SN-04	736337	1963478	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Fanerítica Orientada	<i>Qz, Mic, Ort, Mosc,</i>		<i>Feld, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Ortoprés cuarzo-feldespático	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-05	738150	1962442	Knap (?) MA Secuencia Quiotepec	Afanítica	<i>Qz, Ort,</i>		<i>Feld, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Riolita con procesos de albitización	Igneo extrusivo	Regional		
SN-06	742463	1961955	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Foliada	<i>Qz, Seri, Plg, Ort,</i>		<i>Ox, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Pizarra Cuarzosa con sericitá	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-09	744011	1962042	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Foliada	<i>Qz, Mosc, Biot, Plg,</i>		<i>Ox, Silíceo</i>	<i>Oxidación</i>	Pizarra Cuarzosa con moscovita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-10	744638	1961897	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Foliada	<i>Mosc, Seri, Qz</i>		<i>Feld, Sericitá</i>	<i>Sericitización</i>	Filita de Moscovita (Sericita) con cuarzo	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-11	746079	1962048	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica foliada	<i>Mosc, Seri, Qz</i>		<i>Feld, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto de moscovita con cuarzo	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-12	747409	1962015	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Foliada	<i>Mosc, Qz, Seri, Biot, Cl,</i>		<i>Feld, Ox, Sericitá</i>	<i>Sericitización</i>	Esquisto de moscovita con cuarzo	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-13	711995	1959279	pTm CM Complejo Metamórfico Oaxaqueño	Fanerítica	<i>Pert, Cord</i>		<i>Calc, Qz, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Ortoprés feldespático peritico	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-14	719060	1955319	pTm CM Complejo Metamórfico Oaxaqueño (*1)	Fanerítica	<i>Cs, Ort, Olig, And</i>		<i>Mosc, Biot, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Granito granofanítico	Igneo intrusivo	Regional		
SN-15	726798	1958064	Jm CMI Complejo Milonítico	Afanítica bandeada	<i>Biot, Calc, Qz, Trem, Act,</i>		<i>Mica, Sericitá</i>	<i>Sericitización</i>	Esquisto de biotita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Calcárea
SN-16	734126	1958747	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Afanítica	<i>Qz, Feld</i>		<i>Calc, Cuarzo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta arenosa alterada	Sedimentario	Regional		
SN-17	736812	1959144	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Pseudofoliada cristalina	<i>Calc, dol,</i>		<i>Qz, Hem, Arenoso</i>	<i>Silicificación</i>	Meta calcárea	Sedimentario	Regional		
SN-18	736702	1959040	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Pseudofoliada arenosa	<i>Calc, dol,</i>		<i>Hem, Calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta calcárea	Sedimentario	Regional		
SN-19	736273	1958829	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Foliada	<i>Qz, Feld, Mosc</i>		<i>Calc, Ox, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto de cuarzo moscovita con calcita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Calcárea
SN-20	737883	1958661	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Foliada	<i>Qz, Mosc,</i>		<i>Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta Arenosa de cuarzo-moscovita	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Pelítica
SN-21	739065	1958607	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Alineada	<i>Calc, Qz, Seri, Mosc</i>		<i>Talco, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto calcáreo cuarzo	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Calcárea
SN-22	737897	1956638	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Pseudofoliada	<i>Calc, dol,</i>		<i>Calcáreo, Calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta Arenosa cuarzo-feldespática	Sedimentario	Regional		
SN-23	737897	1956638	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Cristalina	<i>Calc, dol,</i>		<i>Calcáreo, Calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Meta Caliza	Sedimentario	Regional		
SN-24	736728	1955981	Jm CMI Complejo Milonítico	Afanítica foliada	<i>Mosc, Qz, Calc, Zirc,</i>		<i>Biot, Clor, Silíceo-Calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto de moscovita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-25	741338	1959917	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica Alineada	<i>Seri, Qz, Alb,</i>		<i>Silíceo</i>	<i>Sericitización</i>	Filita de sericitá con cuarzo	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-26	740329	1956335	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Fanerítica	<i>Qz, Olig, And, Ort,</i>		<i>Calc, Seri, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Cuarzita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Calcárea
SN-27	740059	1956237	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Afanítica con micropleques	<i>Mosc, Qz, Plg</i>		<i>Calc, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Esquisto de moscovita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-28	741994	1956261	Jm CMI Complejo Milonítico *2	Afanítica	<i>Calc, Qz, Plg</i>		<i>Mica, Calcáreo</i>	<i>Sericitización</i>	Ultramylonita calcárea	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Calcárea
SN-29	741994	1956261	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Afanítica	<i>Qz, Olig, And, Calc, Seri</i>		<i>Mosc, Biot, Arenoso</i>	<i>Silicificación</i>	Arenisca pelmítica tipo arenosa	Sedimentario	Regional		
SN-30	742501	1955778	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Fanerítica sacaroide	<i>Qz, Plg y Feld</i>		<i>Calc, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Arenisca conglomeraítica	Sedimentario	Regional		
SN-31	744472	1956556	Jm CMI Complejo Milonítico *2	Afanítica bandeada	<i>Qz, Seri, Plg,</i>		<i>Calc, Cuarzo</i>	<i>Silicificación</i>	Milonita Esquistosa	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Calcárea
SN-32	745745	1956072	Jm CMI Complejo Milonítico *2	Afanítica	<i>Olig, Qz, Seri,</i>		<i>Calc, Clor, Cuarzo</i>	<i>Silicificación</i>	Milonita	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Calcárea
SN-33	717739	1950862	Jm CMI Complejo Milonítico *3	Afanítica	<i>Lab, Bst, Aug, Dsp</i>		<i>Calc, Clor, Qz, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Basalto de augita	Igneo extrusivo	Regional		
SN-34	736540	1954458	Jm CMI Complejo Milonítico	Fanerítica	<i>Olig, Qz, And</i>		<i>Calc, Epid, Seri, Clor, Calcáreo</i>	<i>Silicificación</i>	Protomylonita	Metamórfico	Cataclástico		
SN-35	712353	1945529	pTm CM Complejo Metamórfico Oaxaqueño	Afanítica	<i>Plg, Qz,</i>		<i>Calc, Arcilloso</i>	<i>Silicificación</i>	Brecha de falla	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Pelítica
SN-36	712774	1945056	pTm CM Complejo Metamórfico Oaxaqueño	Fanerítica	<i>Plg, Qz, Ort, Mic,</i>		<i>Calc, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Milonita	Metamórfico	Cataclástico	Esquisto verde	Pelítica
SN-37	735725	1945850	Jm CMI Complejo Milonítico	Afanítica Estratificada	<i>Qz, Biot, Calc</i>		<i>Ort, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Arenisca con biotita	Sedimentario	Regional		
SN-38	736468	1946016	Jm CMI Complejo Milonítico	Fanerítica alineada	<i>Feld, Horn, Plg, Biot, Qz, Esp, Cor,</i>		<i>Clor, Epid, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Gaico milonítico con feldespato y hornblenda-biotita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-39	712885	1940650	pTm CM Complejo Metamórfico Oaxaqueño	Fanerítica	<i>Pert, Qz,</i>		<i>Clor, Epid, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Ortoprés cuarzo feldespático	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-40	733084	1942532	Jm CMI Complejo Milonítico	Fanerítica bandeada	<i>Qz, Ort, Mic, Plg, Mosc,</i>		<i>Biot, Clor, Epid, Zois, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Paragneis cuarzo-feldespático	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-41	732590	1940809	Jm CMI Complejo Milonítico	Afanítica bandeada	<i>Qz, Biot, Olig,</i>		<i>Epid, Zois, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Paragneis cuarzo-feldespático de biotita y epidota-zoisita	Metamórfico	Regional	Esquisto verde	Pelítica
SN-42	738966	1944078	Jm CMI Complejo Milonítico	Fanerítica	<i>Qz, Mic, Ort, Olig, And</i>		<i>Clor, Epid, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Granito con posible metamorfismo cataclástico (brecha de falla)	Igneo intrusivo	Cataclástico		
SN-43	739780	1941140	Jm CMI Complejo Milonítico	Fanerítica	<i>Aug, Lab, Bst, Qz, Hip</i>		<i>Clor, Epid, Silíceo</i>	<i>Silicificación</i>	Diabasa de augita	Igneo intrusivo	Regional		
SN-44	742883	1937693	Jm CMI Complejo Milonítico	Panfídica	<i>Alb, Esp, Aug,</i>		<i>Clor, Saus, Calc, Feldespato</i>	<i>Silicificación</i>	Meta Pírdido Diortico alterado con metamorfismo cataclástico	Hipabisal	Cataclástico		

\*1 SN-14 Bloque exótico del Complejo Oaxaqueño asimilado en la unidad Teo Ar-Lm formación Tehuacán

\*2 SN- 28, 31 y32 Bloques exóticos del Complejo Milonítico asimilados en los metasedimentos de la Secuencia Quiotepec.

\*3 SN-33 Bloque exótico del Complejo milonítico asimilado en la unidad Tm Cgp Conglomerado Culcátán.

**TABLA 2. ANÁLISIS QUÍMICO**

CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27 ESCALA 1:50,000

MUESTRA No.	X	Y	MINA	Al2O3 %	Sb %	As %	Ba %	Cd g/ton	Ca %	Co g/ton	Cu %	Cr %	Sr %	Fe total %	P2O5 %	Mg %	Mn %	Mo %	Ni g/ton	Au g/ton	Ag g/ton	Pb %	K %	SiO2 %	U g/ton	W g/ton	Zn %
SN-07	722727	1960884	AFLORAMIENTO								0.0160									00:02	8	2.4					0.0215
SN-08	722727	1960884	AFLORAMIENTO								0.0028									00:01	2	0.0058					0.0051

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO  
CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-01	714297	1963165	Estratificación	N 42°W	31° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-02	715650	1963450	Estratificación	N 45° W	34° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-03	717267	1963046	Estratificación	N 65°E	7° NW	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-04	724026	1963640	Foliación	S 30°E	44° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-05	724190	1963057	Foliación	N 5° W	20° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de muscovita-sericita con segregación de cuarzo.
DEN-06	730569	1963056	Foliación	N 35°W	12° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-07	730831	1963660	Foliación	N 35°W	22° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-08	731300	1963486	Foliación	S 10°E	24° NE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-09	734152	1963558	Foliación	N 22°E	60° NW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-10	735348	1963480	Foliación	N 15°W	10° NE	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-11	736134	1963220	Foliación	N 68°E	25°NW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-12	741581	1963771	Foliación	N 45° W	34°SW	Milonita	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-13	743609	1963494	Foliación	N 77°W	24° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-14	743778	1963028	Foliación	N 24°W	54° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-15	747230	1963481	Foliación	N 33°W	29°SW	Esquisto	Pc Pp C-E Complejo Sierra Juárez	
DEN-16	747402	1962021	Foliación	N 20° W	68°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-17	746080	1962047	Foliación	N 45°W	43° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-18	745030	1962090	Foliación	N 53°W	52° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-19	744013	1962442	Foliación	N 21°W	45°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-20	742561	1962958	Foliación	N 41°W	21°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-21	741141	1962789	Foliación	N 79°W	49° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-22	738153	1962436	Foliación	N 30° W	36° SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-23	735900	1962570	Foliación	N 79°W	46°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-24	733763	1962194	Estratificación	N60°E	20°NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-25	730495	1962445	Foliación	N 75°E	16° SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-26	724125	1962295	Foliación	N 8°E	24°NW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-27	718005	1962009	Estratificación	N 34°E	18° SE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-28	715698	1962333	Estratificación	N 64°E	43°SE	Arenisca	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-29	713714	1962130	Estratificación	N 54°E	13° SE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	Conglomerado con estratos de tobas y areniscas tobaceas
DEN-30	712769	1961110	Estratificación	N 15°E	22° SE	Arenisca	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-31	719171	1961087	Contacto	N 35°W	24°NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	Cercano al contacto concordante entre conglomerado polimictico lacustre y Conglomerado Cuicatlán.
DEN-32	724715	1961721	Foliación	N 15°W	34°SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-33	726040	1961515	Foliación	N 18°W	30° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-34	729572	1961447	Foliación	N 35°E	14°SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Roca de color amarillento rojizo al intemperismo y gris claro en roca sana, intemperizada y foliada.
DEN-35	730694	1961194	Foliación	N 72°E	21° SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Andesita foliada de color verde, se tomó muestra de mano para petrografía.
DEN-36	732687	1961669	Estratificación	N 11°E	14° NW	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-37	733023	1961070	Estratificación	N 67°W	20° NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Caliza masiva con conglomerados metamorfizados de color rojo, se observa muy intemperizado.
DEN-38	734152	1961358	Estratificación	N 22°E	60°NW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-39	735701	1961641	Estratificación	S 72°W	22° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza muy alterada, presenta textura esquistosa
DEN-40	738425	1961460	Foliación	N 34°W	36° SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-41	739002	1961009	Foliación	N 39°W	26° SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-42	742030	1961631	Foliación	N 21°W	20° NE	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Esquisto de clorita -sericita
DEN-43	742173	1961323	Foliación	N 38°W	52°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-44	742463	1961954	Foliación	N 30°W	42°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-45	744386	1961459	Foliación	N85° W	30° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-46	746318	1961658	Foliación	N 19°W	40°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO  
CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-47	746668	1961164	Foliación	N 38°W	43°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-48	746471	1960558	Foliación	N 20° W	55° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-49	745249	1960775	Foliación	N 46°W	46° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-50	743920	1960651	Foliación	N 11°W	65°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-51	742531	1960782	Foliación	N 44°W	62°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-52	739708	1960368	Foliación	N 35°W	30° SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-53	737050	1960214	Foliación	N 46°E	10° NW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Esquisto de color verde y gris clasificado como esquisto de clorita-sericita
DEN-54	735093	1960484	Estratificación	S 28°E	42° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-55	733975	1960650	Estratificación	N 8°E	65° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Calizas de estratificación delgada muy plegada, no contiene fosiles.
DEN-56	733323	1960194	Estratificación	N 30°E	30° SE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Calizas de estratificación delgada intercaladas con lutitas, se le observa abundantes vetillas de calcita.
DEN-57	731164	1960031	Foliación	S 68°W	36° SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-58	729877	1960844	Foliación	S 60°W	23°SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de muscovita, sericita y clorita.
DEN-59	728174	1960539	Foliación	N 78°E	26° SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquistos y filitas que presentan un metamorfismo gradual.
DEN-60	726970	1960332	Foliación	N 81°W	36° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-61	725865	1960305	Foliación	N 26°W	46° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-62	724855	1960984	Foliación	N 5°W	31°SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-63	724717	1960215	Foliación	N 11°W	24° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de clorita-sericita con segregación de cuarzo escasa.
DEN-64	723439	1960298	Foliación	N 32°W	26° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de clorita-sericita con segregación de cuarzo, forman estructuras de boudinage.
DEN-65	722550	1960105	Foliación	N 8°W	42° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de clorita-sericita de color verde, la lineación de los minerales es igual al rumbo de la capa.
DEN-66	722296	1960856	Estratificación	N 15°E	74°NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	Muy cercano se tiene el contacto entre el conglomerado polimictico y los esquistos de clorita-sericita.
DEN-67	718305	1960173	Estratificación	N 80°E	35° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-68	715348	1960364	Estratificación	N 15° E	36° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-69	714433	1960399	Estratificación	N 37°W	35° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-70	712853	1959860	Estratificación	N 25°W	60° SW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Limolitas esquistosas muy alteradas
DEN-71	715640	1959587	Estratificación	N 31°W	12° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-72	717727	1959137	Estratificación	N 15° E	17° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-73	718628	1959259	Estratificación	N 25°W	25°NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-74	719633	1959501	Estratificación	S 20°E	30° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-75	725200	1959790	Foliación	N 9°E	40° SE	Milonita	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-76	727778	1959616	Foliación	N 70°E	27°SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-77	729748	1959721	Foliación	N 76°W	29° SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-78	730743	1959761	Foliación	N 62°W	22° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Roca de color verde donde se aprecian bien los indicadores cinemáticos (lineación mineral, etc.)
DEN-79	732488	1959467	Foliación	N 79°W	41° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-80	733145	1959693	Estratificación	N 6°W	81°NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-81	734380	1959456	Estratificación	N 10°E	35° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Calizas de color gris oscuro con textura de packstone a wackstone
DEN-82	735008	1959232	Estratificación	N 85°W	45° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-83	736121	1959636	Foliación	N 25°W	23°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-84	736742	1959813	Foliación	N 19°W	61° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Esquisto de color verde grisáceo con abundante segregación de cuarzo.
DEN-85	736763	1959082	Estratificación	N 20°W	25° SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza muy brechada, corresponde a una zona afectada por una falla que sigue la trayectoria del río.
DEN-86	737211	1959573	Foliación	N 65°W	45° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-87	737458	1959281	Foliación	N 20° E	50° SE	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Esquisto de clorita de color verde y gris .
DEN-88	738898	1959268	Foliación	N 60°W	39° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-89	740132	1959563	Foliación	N 20° W	21° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-90	740691	1959438	Foliación	N 20°W	49° SW	Metandesita ?	Knap (?) MA Secuencia Quiotepec	
DEN-91	741073	1959187	Foliación	N 88°W	35°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Andesita foliada
DEN-92	741486	1959985	Foliación	N 5°W	57° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO  
CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-93	742750	1959780	Foliación	N 39°W	53° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-94	743920	1959198	Foliación	N 12°W	31° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-95	745994	1959063	Foliación	N 6°W	24° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-96	746401	1959650	Foliación	N 35°W	39° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-97	745770	1958129	Foliación	N 40°W	25° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Relación de calizas foliadas con metamorfismo gradual y esquistos, todos con la misma tendencia
DEN-98	745184	1958505	Foliación	N 48° W	42° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-99	744621	1958645	Foliación	N 32°E	48°SE	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-100	741506	1958182	Foliación	N 11°W	42° SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-101	740475	1958894	Foliación	N 20° W	49°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Intercalación de andesitas y esquistos.
DEN-102	739075	1958602	Foliación	N 29°W	30°SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-103	738690	1958116	Foliación	N 46°W	55° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Esquisto de clorita de color gris verdoso intemperizado y calizas foliadas con cuarzo de segregación.
DEN-104	736666	1958633	Foliación	N 8°W	31°NE	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	Esquisto de muscovita-sericita con espesores potentes de areniscas alternando con lutitas.
DEN-105	734062	1958510	Foliación	N 75°W	16° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	Esquisto de clorita de color gris verdoso muy intemperizado.
DEN-106	732529	1958535	Foliación	N 30° W	35° SW	Cuarcita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-107	732205	1958807	Foliación	S 12°E	43° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-108	729575	1958951	Foliación	N 70°E	28°SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-109	728251	1958040	Foliación	N 18°E	16° SE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-110	727252	1958873	Foliación	S 80°E	15° SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-111	726705	1958148	Foliación	N 61°W	36°NE	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-112	723197	1958341	Foliación	N 28°W	25°SW	Esquisto	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-113	718934	1958678	Estratificación	N 15° E	32° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-114	715888	1958783	Estratificación	N 25°W	39° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-115	717357	1957506	Estratificación	N 15°W	15° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	Contacto entre conglomerados volcánicos y conglomerados lacustres.
DEN-116	719531	1957969	Estratificación	N 35°E	17° NW	Conglomerado	Qpt Cgp Conglomerado Polimictico	
DEN-117	720181	1957659	Estratificación	N 10°W	32° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-118	732512	1957930	Foliación	S 45° W	26° NW	Cuarcita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-119	733163	1957256	Foliación	N 58°E	14° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-120	733590	1957638	Foliación	N 70°W	23° SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-121	734250	1957910	Estratificación	N 5°E	25° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-122	736698	1957405	Estratificación	N 76°W	30°NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-123	736842	1957951	Estratificación	N 72°W	44° NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Brechas calcáreas de la formación Yushé.
DEN-124	738546	1957415	Foliación	N 42°E	38° NW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-125	741148	1957669	Foliación	S 35°E	30° NE	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	Remanentes de areniscas de la formación Jaltepetongo sobreyaciendo a calizas foliadas.
DEN-126	741960	1957675	Foliación	N 74°W	27°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-127	743551	1957403	Foliación	N 25°W	67°NE	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-128	746133	1956421	Foliación	N 40°W	25°SW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-129	744475	1956577	Foliación	N 34°E	45°SE	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-130	742331	1956225	Foliación	N 80°W	45° NE	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-131	740039	1956175	Foliación	N 12°W	25° SW	Esquisto	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-132	737841	1956597	Foliación	N 56°E	34° NW	Caliza	Knap (?) MCz Secuencia Quiotepec	
DEN-133	734006	1956868	Foliación	N 5° W	30° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-134	723950	1956365	Foliación	N 30°E	32°NW	Milonita	Knap (?) C-E Secuencia Quiotepec	
DEN-135	719087	1956548	Estratificación	N 50°E	40° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-136	714874	1955449	Estratificación	N 5° W	36° SW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-137	715739	1955688	Estratificación	N 25°W	30° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-138	716193	1955934	Estratificación	N 31°W	21°NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO  
CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-139	719540	1955365	Estratificación	N 44°W	11° SW	Conglomerado	Qpt Cgp Conglomerado Polimítico	
DEN-140	720342	1955057	Estratificación	S 40° E	10° NE	Arenisca	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-141	723550	1955370	Estratificación	N 20°W	24°SW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-142	727620	1955080	Foliación	N 59°E	16° NW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-143	729850	1955450	Foliación	N 49°E	20° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-144	733850	1955700	Foliación	N 19°E	35° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-145	735495	1955723	Foliación	N 10°E	51° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-146	740691	1955765	Estratificación	S 8°E	50°NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-147	742532	1955785	Estratificación	N 42°W	53°NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-148	743120	1955045	Estratificación	N 3°W	61°NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-149	745540	1954099	Estratificación	N 36°W	14°NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-150	731920	1954000	Foliación	N 44°E	30° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-151	727600	1954195	Estratificación	N 45°W	24° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-152	722175	1954732	Estratificación	N 53°E	24° NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	Conglomerado polimítico con fragmentos de cuarzo, milonitas y ortogneises.
DEN-153	719933	1954644	Estratificación	N 44°W	11°SW	Conglomerado	Qpt Cgp Conglomerado Polimítico	
DEN-154	713200	1954418	Estratificación	N 76°E	22° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-155	713979	1953930	Estratificación	N 47°E	17° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-156	720110	1953418	Estratificación	N 86°W	17° SW	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-157	721386	1953077	Estratificación	S 28°E	16° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-158	727810	1953407	Estratificación	N 61°W	45° NE	Arenisca	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-159	745612	1952972	Estratificación	N 79°E	12° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-160	744822	1952035	Estratificación	N 21°W	33° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-161	744061	1952005	Estratificación	N 62°W	18° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-162	728250	1952335	Estratificación	N 63°W	28° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-163	721178	1952418	Estratificación	N 65°W	17°NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-164	720595	1952900	Estratificación	N 64°W	33°NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	Muy cercano del contacto entre conglomerados recientes y limolitas de color crema.
DEN-165	719214	1952235	Estratificación	N 25° E	17° SE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-166	716806	1951345	Estratificación	N 70°E	31° NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-167	718245	1951689	Estratificación	N 10°W	28° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-168	720347	1951763	Estratificación	N 45°W	19° NE	Conglomerado	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	Conglomerado lacustre de color verde-crema con areniscas conglomeráticas Cuicatlán.
DEN-169	745427	1950229	Estratificación	N 18°W	18°NE	Arenisca	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	
DEN-170	737099	1950950	Foliación	N 15°E	27° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	Falla lateral derecha
DEN-171	721406	1950933	Estratificación	N 31° E	34° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-172	720989	1950116	Estratificación	N 54° W	17° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	Roca de color verde muy afectada por el intemperismo y posiblemente por una falla muy cercana
DEN-173	720520	1950780	Estratificación	N 45°W	19° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-174	719008	1950881	Estratificación	N 35°W	19° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-175	717770	1950752	Estratificación	N 35°E	35°NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-176	716633	1950593	Estratificación	N 75°W	29° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-177	715692	1950303	Estratificación	N 15° W	37° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-178	714378	1950009	Estratificación	N 40°E	17° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-179	713316	1950198	Estratificación	N 23° E	23° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-180	720770	1949268	Estratificación	N 68°E	12° NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-181	724944	1949547	Estratificación	N 7°E	42° NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-182	735049	1949850	Foliación	N 23° W	24°NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-183	744473	1949464	Estratificación	N 30°E	35° NW	Arenisca	Teo Ar-Lm Formación Tehuacan	Muy cerca del contacto entre las formaciones Jaltepetongo y Conglomerado polimítico calcáreo
DEN-184	745900	1949100	Estratificación	N 51°W	41°NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO**  
**CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-185	746704	1949508	Estratificación	N 34°W	28° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-186	745455	1948449	Estratificación	N 45°W	42° NE	Luita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-187	745178	1948000	Estratificación	N 66°W	30° NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-188	729972	1948889	Foliación	S 70°W	20° NW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-189	726748	1948335	Estratificación	N 44°W	47° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-190	725250	1948940	Estratificación	N 33°W	12° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-191	722150	1948321	Estratificación	N 10°W	42° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-192	720399	1948557	Estratificación	N 10°W	38° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-193	718672	1948081	Estratificación	N 21°W	21° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-194	728852	1947000	Estratificación	N 45°W	25° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-195	722540	1947675	Estratificación	S 10° E	46° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-196	720741	1947189	Estratificación	N 21°E	8° SE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-197	720029	1947529	Estratificación	N 20°E	21° SE	Caliza	Kaca Cz Formación Yushé	
DEN-198	717673	1947922	Estratificación	N 40°W	10° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-199	712613	1946662	Foliación	N 55°E	57° NW	Gneis	pTm CM Complejo Oaxaqueño	
DEN-200	723660	1946225	Estratificación	N 15°W	34° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	
DEN-201	727175	1946752	Estratificación	N 77°W	46° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado polimítico	
DEN-202	729451	1946252	Estratificación	N 76°E	12° NW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado polimítico	
DEN-203	736475	1946030	Foliación	N 79°W	68° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-204	737600	1945451	Foliación	N 14° W	37° SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-205	735300	1945600	Foliación	N 73°E	30° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-206	733925	1945795	Foliación	N 53°E	20° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-207	732601	1945800	Foliación	N 63°E	25° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-208	728945	1945421	Estratificación	S 46°E	20° SW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatlán	Conglomerado muy alterado de color rojo ocre con matriz arcillosa
DEN-209	717625	1945347	Estratificación	N 5° W	20° SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-210	716653	1945569	Estratificación	N 12°E	41° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-211	716186	1945077	Estratificación	N 74°E	26° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-212	714929	1945168	Estratificación	N 30° E	26° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-213	712774	1945056	Foliación	N 85°E	54° NW	Gneis	pTm CM Complejo Oaxaqueño	
DEN-214	714451	1944327	Estratificación	N 60° W	21° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-215	715077	1944020	Estratificación	N 60° W	15° SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-216	716758	1944084	Estratificación	N 60° W	21° NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-217	717576	1944508	Estratificación	N 80° W	25° SW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-218	718122	1944099	Estratificación	N 14° E	27° NW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-219	717579	1943881	Estratificación	N 5° W	27° NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	En esta localidad se aprecian fósiles (amonitas) y cuarzo muy brechado.
DEN-220	719818	1943775	Estratificación	N 72° E	11° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza de color gris claro con bandas de pedernal color café.
DEN-221	720282	1943154	Estratificación	S 8° E	21° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-222	733841	1943080	Foliación	N 17°E	31° NW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-223	734589	1943584	Foliación	S 32°W	42° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	Milonita que tiene como protolito roca intrusiva.
DEN-224	735774	1943574	Foliación	S 70°E	42° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-225	738753	1944250	Foliación	N 4°E	54° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-226	747146	1943404	Estratificación	N 60° E	65° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Falla normal, abundante caliche.
DEN-227	745250	1942100	Estratificación	N 25°W	30° SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-228	744780	1942705	Estratificación	N 78°W	6° SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-229	738377	1942819	Foliación	N 40°E	40° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-230	737155	1942755	Foliación	N 42°W	40° SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	

**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO  
CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-231	734339	1942364	Foliación	N 75°E	43°SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	Roca milonítica muy alterada por intemperismo, presenta fracturamiento alto.
DEN-232	720109	1942325	Estratificación	S 16°E	14° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-233	717999	1942139	Estratificación	N 65°E	78° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-234	715557	1942858	Estratificación	S 33°W	23° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-235	714872	1942631	Estratificación	S 30°W	21°SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-236	714281	1942115	Estratificación	N 37° E	66° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-237	712610	1941724	Foliación	N 66°E	35°SE	Gneis	pTm CM Complejo Oaxaqueño	
DEN-238	717842	1941215	Estratificación	N 86° E	9° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-239	720175	1941686	Estratificación	S 16°E	14° NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-240	720851	1941151	Estratificación	N 78°E	20° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-241	721498	1941780	Estratificación	N 6°W	23° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-242	739787	1941088	Foliación	N 5°E	35° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	Falla lateral derecha que sigue la dirección del arroyo El Chorro.
DEN-243	743564	1941341	Estratificación	N 40°W	28° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-244	745866	1941003	Estratificación	N 20°W	24° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza de color café claro con horizontes de calizas negras.
DEN-245	746475	1941499	Estratificación	N 70°W	29° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-246	747583	1941904	Estratificación	S 20°W	35°NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza en estratos delgados, presenta un horizonte delgado de lutitas negras.
DEN-247	745705	1940473	Estratificación	N 74°W	32°SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-248	745162	1940229	Estratificación	N 10°W	19° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-249	744746	1940963	Estratificación	N 52°E	32°SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza con textura packstone a wackstone de la formación Jaltepetongo
DEN-250	741710	1940484	Foliación	S 45°E	42° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-251	737825	1940099	Foliación	N 55°E	27° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	Milonita alterada por intemperismo
DEN-252	736322	1940123	Foliación	N 54°W	40°NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-253	731494	1940708	Estratificación	S 30°W	43° NW	Conglomerado	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	
DEN-254	730893	1940419	Estratificación	N 62°W	61° SW	Caliza	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	Caliza recristalizada por metamorfismo regional en estratos desde 0.10 hasta 0.50 m.
DEN-255	729634	1940272	Estratificación	N 5°W	17° SW	Conglomerado	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	
DEN-256	721452	1940380	Estratificación	N 47°E	20° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-257	721648	1940864	Estratificación	S 60°E	47° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-258	720707	1940111	Estratificación	S 47°E	43° NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-259	712701	1940425	Foliación	N 16° W	36° NE	Gneis	pTm CM Complejo Oaxaqueño	
DEN-260	717161	1939915	Estratificación	N 24°E	30° SE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-261	717822	1939992	Estratificación	S 44°E	10° SW	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatán	
DEN-262	718069	1939084	Estratificación	N 85°E	44° NW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-263	721356	1939348	Estratificación	S 37°E	38° NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-264	722152	1939450	Estratificación	N 54°W	30° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-265	722610	1939000	Estratificación	S 11°W	41° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-266	732439	1939417	Estratificación	N 80°E	80°NW	Conglomerado	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	Conglomerado polimítico de color rojo ocre con matriz arcillosa.
DEN-267	733880	1939444	Foliación	N 62°E	31° SE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-268	735411	1939760	Foliación	N 52°W	73° SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-269	739715	1939931	Falla	S 85°W	44° NW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-270	741120	1939249	Foliación	S 65°E	53°NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-271	745633	1939232	Estratificación	N 18° E	51° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-272	744692	1938833	Estratificación	N 18°W	45° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-273	744510	1938079	Estratificación	N 53°E	24° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-274	743559	1938224	Estratificación	N 64°E	16° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-275	725148	1938504	Estratificación	N 38°W	35° SW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-276	724201	1938414	Estratificación	N 18°W	25°SW	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Lutitas en estratos delgados intercalados en areniscas.



**TABLA 5. OBSERVACIONES DE CAMPO**  
**CARTA SANTIAGO NACALTEPEC, CLAVE E 14 D 27, ESCALA 1: 50,000**

PUNTO	X	Y	DATO	RUMBO	ECHADO	ROCA	UNIDAD	OBSERVACIONES
DEN-277	723627	1938924	Estratificación	S 40°W	54° NW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-278	723196	1938608	Estratificación	S 4°W	54° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-279	722481	1938306	Estratificación	S 40°E	72° SW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-280	721635	1938290	Estratificación	N 11°W	38°SW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-281	718231	1938062	Estratificación	N 53°E	61° NW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-282	717161	1938853	Estratificación	N 17°W	19°SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza de color café con textura de mudstone.
DEN-283	714108	1938052	Estratificación	S 84°W	21° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-284	714275	1937186	Estratificación	N 4°W	36°NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza masiva de color gris, presenta abundantes vetillas de calcita.
DEN-285	717352	1937250	Estratificación	N 42°E	45°NW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-286	718366	1937582	Estratificación	S 71°W	10°SE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-287	720283	1937204	Estratificación	N 35°W	32°SW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-288	721803	1937411	Estratificación	N 40°W	40°SW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-289	723215	1937432	Estratificación	N 18°W	53°SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-290	730255	1937370	Estratificación	N 48°E	12° NW	Ignimbrita	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	Roca ignimbrita de color verde correspondiente al Grupo Etla
DEN-291	733190	1937109	Estratificación	N 14°W	56° NE	Conglomerado	Tm Cgp Conglomerado Cuicatán	
DEN-292	741660	1937384	Foliación	S 70°E	42° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-293	742293	1937146	Contacto	S 8° E	18° NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-294	743190	1937109	Estratificación	N 20°E	27° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-295	746367	1937801	Estratificación	N 51°W	36° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza de color crema-café rojizo a la interperie y gris oscuro a negra al fresco.
DEN-296	742870	1937963	Estratificación	N 10°E	18° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-297	745382	1937801	Estratificación	N 20°W	16° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-298	746935	1937885	Estratificación	N 51°W	46° NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-299	745845	1936289	Estratificación	N 75°E	39°NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-300	747058	1936247	Estratificación	N 15°E	36° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-301	744091	1936355	Estratificación	N 75°E	45°SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-302	743468	1936322	Estratificación	S 10°E	64°NE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Alternancia rítmica de lutitas y calizas en estratos delgados que varían desde 0.05 hasta 0.30 m.
DEN-303	739326	1936785	Foliación	S 62°E	35°NE	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-304	734125	1936155	Foliación	N 39°W	23°SW	Milonita	Jm Cmi Complejo Milonítico	
DEN-305	730518	1936663	Estratificación	S 41°E	7° NE	Arenisca	Tmpl Cz-Ig Formación Suchilquitongo	Areniscas tobáceas de color verde en estratos delgados que varían desde 0.05 hasta 0.50 m.
DEN-306	725374	1936389	Estratificación	N 20°W	29° NE	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-307	723786	1936586	Estratificación	N 30°W	52°SW	Arenisca	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-308	722684	1936833	Estratificación	N 79°W	41°SW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-309	721671	1936466	Estratificación	S 60°W	17° NE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-310	719119	1936043	Estratificación	S 44°W	31° NW	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-311	719483	1936477	Estratificación	N 47°W	44°SW	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Secuencia de areniscas, lutitas y dolomias de color gris-café en estratos delgados.
DEN-312	718422	1936231	Estratificación	N 60°E	17° SE	Caliza	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Roca calcárea de color café claro en estratos delgados que varían desde 0.05 hasta 0.2 m.
DEN-313	716472	1936888	Estratificación	S 66°W	25° NW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	Caliza con pedernal cubierta por una capa de caliche.
DEN-314	715970	1936450	Estratificación	N 16°E	50° SE	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-315	715562	1936162	Contacto	S 75°E	43°SW	Caliza	Kace Cz Formación Yushé	
DEN-316	714632	1936345	Estratificación	N 72°W	76° NE	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-317	713206	1936446	Estratificación	N 10°E	71° NW	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	
DEN-318	715201	1935950	Estratificación	N 2°W	12°SW	Lutita	Knap Ar-Lu Formación Jaltepetongo	Caliza en estratos delgados que varían desde 0.2 hasta 0.5 m.