

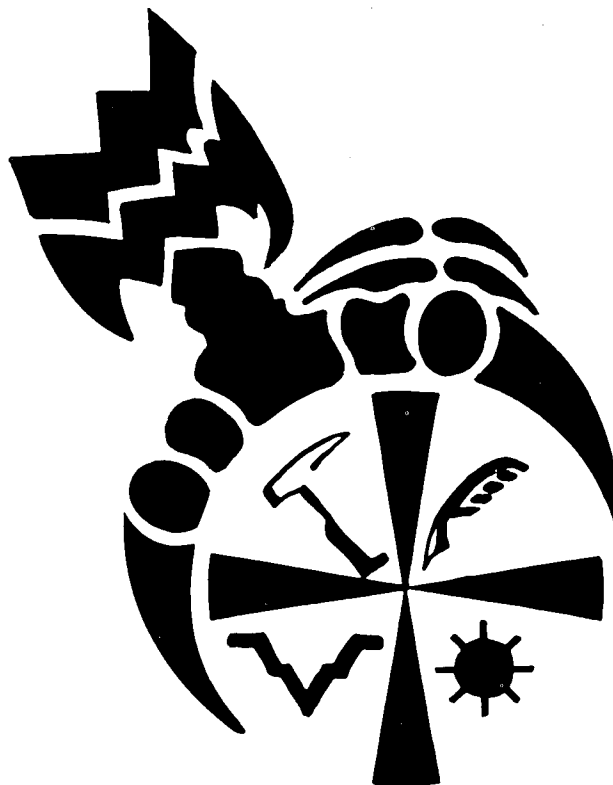
# **OIL AND GAS FIELDS OF THE FOUR CORNERS AREA**

*Volume III*

**JAMES E. FASSETT**  
Editor

**WILLIAM HAMILTON, JR.,** Southwest Colorado  
**GREGORY W. MARTIN,** Southeast Utah, Arizona, and Nevada  
**A. ALLEN MIDDLEMAN,** Northwest New Mexico  
Regional Technical Editors

**NICK D. THOMAIDIS**  
General Chairman



**FOUR CORNERS GEOLOGICAL SOCIETY**

**1983**

# Contents

## INTRODUCTION

General Chairman's Message .....	<i>Nick D. Thomaidis</i>	xi
Dedications		
Robert S. Breitenstein .....	<i>Charles W. Spencer</i>	xiii
Walter J. Osterhoudt .....	<i>Don L. Baars</i>	xv
Sherman A. Wengerd .....	<i>Lee A. Woodward</i>	xvii
Editor's Comments .....	<i>James E. Fassett</i>	xix
Art Editor's Note .....	<i>Elliott A. Riggs</i>	xx
Officers of Four Corners Geological Society .....		xxi

## SPECIAL PAPERS

Commercial Natural Gas from Fruitland Coals, San Juan Basin, New Mexico and Colorado .....	<i>Robert R. Aitken</i>	729
McElmo Dome Leadville Carbon Dioxide field, Colorado .....	<i>C. R. Gerling</i>	735
Sheep Mountain and Dike Mountain Fields, Huerfano County, Colorado; A Source of CO <sub>2</sub> for Enhanced Oil Recovery .....	<i>George Roth</i>	740
Bravo Dome Carbon Dioxide Area, Northeast New Mexico .....	<i>Roy E. Johnson</i>	745
Helium Potential of the Four Corners Area .....	<i>Tom Ann L. Casey</i>	749
Heavy Oil Recovery from the Santa Rosa Formation, Guadalupe County, New Mexico .....	<i>George L. Scott and Elizabeth Y. Banks</i>	755
The Tar Sand Triangle, Wayne and Garfield Counties, Utah .....	<i>Robert C. Montgomery</i>	758

## GENERAL PAPERS

Structure in the Four Corners Area .....	<i>Harold H. Brown</i>	761
Geologic Setting of Oil and Gas Exploration in Arizona .....	<i>J. Dale Nations, A. K. Doss, and Rudy A. Ybarra</i>	763
Oil and Gas Exploration in the Paradox Basin, 1978–1983 .....	<i>G. M. Stevenson</i>	773
Paleozoic Rocks of the San Juan Basin: An Exploration Frontier .....	<i>G. M. Stevenson</i>	780
Geology and Hydrocarbon Potential of the Raton Basin, New Mexico .....	<i>Lee A. Woodward</i>	789
Oil and Gas Exploration in the Rio Grande Rift, New Mexico .....	<i>Bruce A. Black</i>	799
A History of the Petroleum Industry in the Four Corners Area .....	<i>Marvin L. Matheny and Richard A. Ullrich</i>	804
Oil and Gas Field Discovery Lists and Index Maps .....	<i>Marvin L. Matheny, Del A. Talley, Richard A. Ullrich, and James L. Hopkins</i>	
Northeast Arizona .....		811
Southwest Colorado .....		813
Nevada .....		816
Northwest New Mexico .....		818
Southeast Utah .....		826
Time-Stratigraphic Nomenclature Charts for San Juan Basin and Southeast Utah .....	<i>C. M. Molenaar</i>	830
Stratigraphy and Oil and Gas Production:		
Arizona .....	<i>J. Dale Nations, A. K. Doss, and Rudy A. Ybarra</i>	832
Colorado (Southwest) .....	<i>Dennis Irwin</i>	844
Nevada .....	<i>David H. Suek and Cynthia G. Krazan</i>	846
New Mexico (Northwest) .....	<i>James E. Fassett</i>	849
Utah (Southeast) .....	<i>G. M. Stevenson</i>	864

## OIL AND GAS FIELD PAPERS

[Papers printed in bold type are in this volume; other listed papers are in the 1978 edition (volumes I and II) of *Oil and Gas Fields of the Four Corners Area*.]

## ARIZONA

Barker Creek (see listing under New Mexico)

Bitá Peak (Gas)	T. 41 N., R. 31 E.	Apache	<i>Marvin L. Matheny</i>	65
Black Rock (Gas)	T. 40 N., R. 29 E.	Apache	<i>Louis J. Bevacqua</i>	68
Boundary Butte, East (Oil and Gas)	T. 41 N., R. 28-29 E.	Apache	<i>Steven S. Dunn</i>	70
Dineh-Bi-Keyah (Oil)	T. 35-36 N., R. 29-30 E.	Apache	<i>T. C. Danie</i>	73
Dry Mesa (Oil)	T. 40 N., R. 28 E.	Apache	<i>Elliott A. Riggs</i>	77
Navajo Springs (Helium Gas)	T. 19-20 N., R. 27-28 E.	Apache	<i>W. E. Allen</i>	80
Pinta Dome (Helium Gas)	T. 19-20 N., R. 26 E.	Apache	<i>W. E. Allen</i>	85
Teec Nos Pos Ismay (Gas)	T. 41 N., R. 30 E.	Apache	<i>Michael F. Conlon</i>	90
Tohache Wash Area (Helium Gas)	T. 41 N., R. 30 E.	Apache	<i>Charles W. Spencer</i>	92
Toh Atin (Oil)	T. 40 N., R. 28 E.	Apache	<i>Elliott A. Riggs</i>	94
Toh Atin, North (Gas)	T. 41 N., R. 28 E.	Apache	<i>Elliott A. Riggs</i>	96
Twin Falls Creek (Gas)	T. 41 N., R. 30 E.	Apache	<i>Elliott A. Riggs</i>	98
Walker Creek (Oil)	T. 41 N., R. 25 E.	Apache	<i>Charles W. Spencer</i>	100

## COLORADO

Alkali Gulch (Gas)	T. 34 N., R. 12 W.	La Plata	<i>Billy W. Squires</i>	103
<b>Alkali Gulch, West (Gas)</b>	<b>T. 33 N., R. 13 W.</b>	<b>La Plata</b>	<b><i>George Roth</i></b>	<b>867</b>
Andy's Mesa (Gas)	T. 43-44 N., R. 16 W.	San Miguel	<i>G. H. Halverson and J. D. Roe</i>	105
<b>Aztec Wash (Oil)</b>	<b>T. 32 N., R. 17 W.</b>	<b>Montezuma</b>	<b><i>Karen Armstrong and James M. Hornbeck</i></b>	<b>869</b>
Barker Creek Paradox (Gas)	T. 32 N., R. 13-14 W.	La Plata	<i>Marvin L. Matheny</i>	201
Cache (Oil)	T. 34 N., R. 20 W.	Montezuma	<i>John T. Wald</i>	108
<b>Chipeta (Oil)</b>	<b>T. 33 N., R. 18 W.</b>	<b>Montezuma</b>	<b><i>Karen Armstrong and James M. Hornbeck</i></b>	<b>871</b>
Chromo (Oil)	T. 32-33 N., R. 1 E.	Archuleta	<i>Walter J. Osterhoudt</i>	111
Chromo, East (Oil)	T. 32 N., R. 2 E.	Archuleta	<i>Walter J. Osterhoudt</i>	113
<b>Cinder Buttes (Gas)</b>	<b>T. 32 N., R. 12 W.</b>	<b>La Plata</b>	<b><i>J. Paul Matheny</i></b>	<b>873</b>
Desert Canyon (Oil)	T. 34 N., R. 20 W.	Montezuma	<i>R. L. Ghazal</i>	116
Dove Creek (Gas)	T. 38-39 N., R. 19 W.	Montezuma	<i>Elliott A. Riggs</i>	118
Flodine Park (Oil)	T. 35 N., R. 20 W.	Montezuma	<i>D. F. Mecham</i>	121
Goodman Point (Oil and Gas)	T. 36 N., R. 18 W.	Montezuma	<i>Edward G. Mickel</i>	124
Hamilton Creek (Gas)	T. 44 N., R. 14 W.	San Miguel	<i>Robert T. Young</i>	127
<b>Hamm Canyon (Gas)</b>	<b>T. 45 N., R. 18 W.</b>	<b>San Miguel</b>	<b><i>James C. Lister</i></b>	<b>877</b>
House Creek (Gas)	T. 38 N., R. 15 W.	Montezuma	<i>R. B. Christy</i>	129
Ignacio Blanco Dakota (Gas)	T. 32-34 N., R. 6-11 W.	La Plata and Archuleta	<i>K. C. Bowman</i>	131
Ignacio Blanco Fruitland-Pictured Cliffs (Gas)	T. 32-34 N., R. 6-11 W.	La Plata and Archuleta	<i>Dana L. Craney</i>	134
Ignacio Blanco Mesaverde (Gas)	T. 32-34 N., R. 6-11 W.	La Plata and Archuleta	<i>K. C. Bowman</i>	137
Lisbon, Southeast (Gas)	T. 44 N., R. 19 W.	San Miguel	<i>Lee L. Cargile</i>	140
<b>Long Hollow (Gas)</b>	<b>T. 34 N., R. 11 W.</b>	<b>La Plata</b>	<b><i>Edward G. Mickel</i></b>	<b>879</b>
<b>Mancos River (Oil)</b>	<b>T. 32 N., R. 18 W.</b>	<b>Montezuma</b>	<b><i>Alan P. Emmendorfer</i></b>	<b>881</b>
Marble Wash (Oil)	T. 33½ N., R. 20 W.	Montezuma	<i>Harold H. Brown</i>	143
McClean (Oil)	T. 37 N., R. 19 W.	Montezuma	<i>Edward G. Mickel</i>	146
McElmo (CO <sub>2</sub> , Oil, and Gas)	T. 35-37 N., R. 17-18 W.	Montezuma	<i>Connie M. Krivanek</i>	148
<b>Menefee Mountain (Oil)</b>	<b>T. 35 N., R. 13 W.</b>	<b>Montezuma</b>	<b><i>George Roth and Robert E. Lauth</i></b>	<b>884</b>
Montrose Dome (Gas)	T. 45 N., R. 16 W.	Montrose	<i>Connie M. Krivanek</i>	152
<b>Narraguinnep Springs (Gas)</b>	<b>T. 40 N., R. 16 W.</b>	<b>Dolores</b>	<b><i>George Roth</i></b>	<b>888</b>
<b>Nicholas Wash (Gas)</b>	<b>T. 44 N., R. 18 W.</b>	<b>San Miguel</b>	<b><i>Ronald Belak</i></b>	<b>890</b>
Papoose Canyon (Oil and Gas)	T. 38-39 N., R. 19-20 W.	Dolores	<i>James F. Miesner</i>	154

<b>Papoose Canyon, North</b> (Oil and Gas)	T. 39 N., R. 19-20 W.	Dolores	<i>Don Lehman</i>	892
<b>Point Lookout (Gas)</b>	T. 35-36 N., R. 14 W.	Montezuma	<i>Robert E. Lauth</i>	895
Price Gramps (Oil)	T. 33 N., R. 2 E.	Archuleta	<i>William Donovan</i>	157
<b>Ramona (Oil)</b>	T. 33 N., R. 18 W.	Montezuma	<i>Karen Armstrong and James M. Hornbeck</i>	897
<b>Red Mesa (Oil and Gas)</b>	T. 32-34 N., R. 11-12 W.	La Plata	<i>Robert E. Lauth</i>	899
Ridgeway (Gas)	T. 45 N., R. 8 W.	Ouray	<i>Willson W. Bell</i>	160
<b>Sentinel Peak (Oil)</b> (see listing under Utah)				
<b>Sierra (Oil)</b>	T. 35 N., R. 13 W.	Montezuma	<i>Robert E. Lauth</i>	901
Slickrock (Gas)	T. 43 N., R. 17 W.	San Miguel	<i>Bill F. Latch</i>	162
Towaoc (Oil)	T. 33½ N., R. 20 W.	Montezuma	<i>Charles W. Spencer</i>	164
<b>Wickiup (Gas)</b>	T. 33 N., R. 14 W.	La Plata	<i>Alan W. Hart and Edward G. Mickel</i>	904
Wild Steer Area (Unnamed Gas)	T. 46 N., R. 18 W.	Montrose	<i>Robert L. Askew</i>	168
<b>Wildwater (Gas)</b>	T. 34 N., R. 13 W.	La Plata	<i>Louis J. Bevacqua</i>	907

## NEVADA

<b>Bacon Flat (Oil)</b>	T. 7 N., R. 57 E.	Nye	<i>Herbert D. Duey</i>	909
<b>Blackburn (Oil)</b>	T. 27 N., R. 52 E.	Eureka	(No Paper)	
<b>Currant (Oil)</b>	T. 10 N., R. 57 E.	Nye	<i>Herbert D. Duey</i>	911
Eagle Springs (Oil)	T. 9 N., R. 57 E.	Nye	<i>Louis C. Bortz and D. Keith Murray</i>	171
Trap Spring (Oil)	T. 9 N., R. 56 E.	Nye	<i>Herbert D. Duey</i>	174
<b>Trap Spring (Oil)</b>	T. 9 N., R. 56 E.	Nye	<i>Herbert D. Duey</i>	913

## NEW MEXICO

<b>Adobe Chacra (Gas)</b>	T. 24 N., R. 4 W.	Rio Arriba	<i>Matthew L. Mannick</i>	915
<b>Akah Nez Devonian (Oil)</b>	T. 23 N., R. 20 W.	San Juan	<i>Michael K. Dawson</i>	918
<b>Alamito Gallup (Oil)</b>	T. 22-23 N., R. 7-8 W.	San Juan and Sandoval	<i>J. Paul Matheny</i>	920
Alamo Farmington (Oil)	T. 30 N., R. 9 W.	San Juan	<i>W. F. Hoppe</i>	177
<b>Albino Gallup (Gas)</b>	T. 32 N., R. 8 W.	San Juan	<i>A. Allen Middleman</i>	924
<b>Albino Pictured Cliffs (Gas)</b>	T. 32 N., R. 8 W.	San Juan	<i>A. Allen Middleman</i>	927
Amarillo Gallup (Oil)	T. 28 N., R. 13 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelius</i>	179
Angel's Peak Gallup (Oil)	T. 26-27 N., R. 9-10 W.	San Juan	<i>Marvin L. and J. Paul Matheny</i>	181
Animas Chacra (Gas)	T. 31 N., R. 10 W.	San Juan	<i>W. F. Hoppe</i>	184
<b>Arch Nacimiento (Gas)</b>	T. 31 N., R. 10 W.	San Juan	<i>Alan P. Emmendorfer</i>	931
<b>Armenta Gallup (Oil)</b>	T. 28-29 N., R. 10-11 W.	San Juan	<i>R. J. Sperandio</i>	934
Aztec Farmington (Gas)	T. 30 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Al Kendric</i>	186
Aztec Fruitland (Gas)	T. 29-30 N., R. 10-11 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	188
Aztec Fruitland, North (Gas)	T. 30 N., R. 10-11 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	190
Aztec Pictured Cliffs (Gas)	T. 28-31 N., R. 9-12 W.	San Juan	<i>C. F. Brown</i>	192
Ballard Pictured Cliffs (Gas)	T. 22-27 N., R. 2-9 W.	San Juan, Rio Arriba, and Sandoval	<i>C. F. Brown</i>	195
Barker Creek Dakota (Gas)	T. 32 N., R. 14 W.	San Juan, NM and La Plata, CO	<i>Marvin L. Matheny</i>	198
Barker Creek Paradox (Gas)	T. 32 N., R. 14 W.	San Juan, NM and La Plata, CO	<i>Marvin L. Matheny</i>	201
Basin Dakota (Gas)	T. 23-32 N., R. 3-14 W.	Rio Arriba, San Juan and Sandoval	<i>W. F. Hoppe</i>	204
Beautiful Mountain Mississippian (Oil)	T. 26-27 N., R. 19 W.	San Juan	<i>Harold F. Brown</i>	207
<b>Big Gap Pennsylvanian (Oil)</b>	T. 27 N., R. 19 W.	San Juan	<i>Richard N. Walker</i>	936
Bisti Carson Unit Gallup (Oil)	T. 25 N., R. 11-12 W.	San Juan	<i>Carl O. Collins</i>	209
<b>Bisti Farmington (Gas)</b>	T. 25-26 N., R. 12 W.	San Juan	<i>Norman Hyndman</i>	938

Bisti Lower Gallup (Oil)	T. 25–27 N., R. 9–14 W.	San Juan	<i>Floyd F. Sabins</i>	213
Blackeye Dakota (Oil)	T. 20 N., R. 9 W.	McKinley	<i>Bruce A. Black</i>	216
Blackeye Mesaverde (Oil)	T. 20 N., R. 9 W.	San Juan	<i>Bruce A. Black</i>	218
Blanco Fruitland (Gas)	T. 29–30 N., R. 8–9 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	220
Blanco Mesaverde (Gas)	T. 25–32 N., R. 2–13 W.	San Juan and Rio Arriba	<i>R. L. Pritchard</i>	222
Blanco Pictured Cliffs (Gas)	T. 28–32 N., R. 7–12 W.	San Juan and Rio Arriba	<i>C. F. Brown</i>	225
Blanco Pictured Cliffs, East (Gas)	T. 29–30 N., R. 4 W.	Rio Arriba	<i>C. F. Brown</i>	228
Blanco Pictured Cliffs, South (Gas)	T. 23–28 N., R. 1–9 W.	Sandoval, San Juan, and Rio Arriba	<i>C. F. Brown</i>	230
Blanco Tocito, South (Oil)	T. 26 N., R. 5–6 W.	Rio Arriba	<i>James E. Fassett and Russell W. Jentgen</i>	233
Bloomfield Chacra (Gas)	T. 29 N., R. 10–11 W.	San Juan	<i>W. F. Hoppe</i>	241
Bloomfield Farmington (Oil)	T. 29 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	243
Blue Hill Paradox (Gas)	T. 32 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	245
Boulder Mancos (Oil)	T. 28 N., R. 1 W.	Rio Arriba	<i>C. N. Needham</i>	248
BS Mesa Gallup (Gas)	T. 26–27 N., R. 4 W.	Rio Arriba	<i>Marvin L. and J. Paul Matheny</i>	251
Buena Suerte Pennsylvanian (Oil)	T. 25 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Harold H. Brown</i>	254
<b>Campo Gallup (Gas)</b>	<b>T. 29 N., R. 4 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>A. Allen Middleman</b>	<b>941</b>
Cha Cha Gallup (Oil)	T. 28–29 N., R. 12–15 W.	San Juan	<i>Marvin L. and J. Paul Matheny</i>	256
Chaco Wash Mesaverde (Oil)	T. 20 N., R. 9 W.	McKinley	<i>Bruce A. Black</i>	260
Chacon Dakota (Oil)	T. 23–24 N., R. 2–4 W.	Rio Arriba and Sandoval	<i>Laura J. Beach and David M. Thomas, Jr.</i>	263
<b>Choza Mesa Gallup (Gas)</b>	<b>T. 28 N., R. 3 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>John D. Roe</b>	<b>944</b>
Choza Mesa Pictured Cliffs (Gas)	T. 28–29 N., R. 3–4 W.	Rio Arriba	<i>C. F. Brown</i>	266
Cone Paradox (Oil)	T. 31 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Kurt Fagrelus</i>	268
Conner Fruitland (Gas)	T. 30 N., R. 14 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	270
<b>Cottonwood Fruitland (Gas)</b>	<b>T. 32 N., R. 5 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>Jeff A. Edmister</b>	<b>946</b>
<b>Counselors Gallup (Oil)</b>	<b>T. 23 N., R. 6 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>Katherine F. Folk</b>	<b>948</b>
<b>Crouch Mesa Fruitland (Gas)</b>	<b>T. 29 N., R. 12 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Elliott A. Riggs</b>	<b>951</b>
Crouch Mesa Mesaverde (Gas)	T. 29 N., R. 11 W.	San Juan	<i>R. L. Pritchard</i>	272
<b>Cuervo Gallup (Oil)</b>	<b>T. 24 N., R. 8 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Kurt H. Fagrelus</b>	<b>954</b>
Cuervo Mesaverde (Oil)	T. 24 N., R. 8 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelus</i>	274
Devils Fork Gallup (Oil)	T. 24 N., R. 6–7 W.	Rio Arriba	<i>Steven S. Dunn</i>	276
Devils Fork Mesaverde (Oil)	T. 24 N., R. 6 W.	Rio Arriba	<i>Steven S. Dunn</i>	279
Dufers Point Gallup–Dakota (Oil)	T. 24–25 N., R. 8 W.	San Juan	<i>Steven S. Dunn</i>	282
Eagle Mesa Entrada (Oil)	T. 19 N., R. 4 W.	Sandoval	<i>John P. Campbell</i>	285
Escrito Gallup (Oil)	T. 24 N., R. 6–8 W.	Rio Arriba and San Juan	<i>Val R. Reese</i>	287
<b>Farmer Fruitland (Gas)</b>	<b>T. 30 N., R. 11 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Delbert B. Fortner, Russell W. Jentgen, and A. Allen Middleman</b>	<b>957</b>
Five Lakes Dakota (Oil)	T. 22 N., R. 3 W.	Sandoval	<i>Val R. Reese</i>	290
Flora Vista Fruitland (Gas)	T. 30 N., R. 12 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	292
Flora Vista Gallup (Gas)	T. 30 N., R. 12 W.	San Juan	<i>James M. Hornbeck</i>	294
Flora Vista Mesaverde (Gas)	T. 30 N., R. 12 W.	San Juan	<i>R. L. Pritchard</i>	298
Four Corners Paradox (Oil)	T. 32 N., R. 20 W.	San Juan	<i>John E. Bircher</i>	300
Franciscan Lake Mesaverde (Oil)	T. 20 N., R. 5–6 W.	McKinley	<i>Claude C. Kennedy</i>	304
Fulcher–Kutz Pictured Cliffs (Gas)	T. 27–30 N., R. 9–13 W.	San Juan	<i>C. F. Brown</i>	307
Gallegos Farmington, South (Gas)	T. 26 N., R. 12 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelus</i>	310
Gallegos Fruitland (Gas)	T. 27 N., R. 11 W.	San Juan	<i>P. S. Hopson</i>	312
Gallegos Fruitland, South (Gas)	T. 26–27 N., R. 11–12 W.	San Juan	<i>John E. Bircher</i>	314
Gallegos Gallup (Oil)	T. 26–27 N., R. 11–12 W.	San Juan	<i>Steven S. Dunn</i>	317
<b>Gavilan Gallup (Oil)</b>	<b>T. 25 N., R. 2 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>K. C. Bowman</b>	<b>959</b>
<b>Gavilan Nacimiento (Gas)</b>	<b>T. 24 N., R. 2 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b>Sherman E. Dugan</b>	<b>963</b>
Gavilan Pictured Cliffs (Gas)	T. 24–28 N., R. 2–3 W.	Rio Arriba	<i>William P. Conyers</i>	320
<b>Glades Fruitland (Gas)</b>	<b>T. 31–32 N., R. 11–12 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b>John E. Bircher</b>	<b>966</b>
Gobernador Pictured Cliffs (Gas)	T. 29 N., R. 5 W.	Rio Arriba	<i>Marvin L. Matheny</i>	323
Gonzales Mesaverde (Gas)	T. 25–26 N., R. 5–6 W.	Rio Arriba	<i>R. L. Pritchard</i>	325
Harper Hill Fruitland–Pictured Cliffs (Gas)	T. 29 N., R. 14 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelus</i>	327
Harris Mesa Chacra (Gas)	T. 27–28 N., R. 9 W.	San Juan	<i>W. F. Hoppe</i>	329
Hogback Dakota (Oil)	T. 29 N., R. 16 W.	San Juan	<i>Jim Maynard</i>	331
Hogback Mississippian (Oil)	T. 29 N., R. 16 W.	San Juan	<i>Jim Maynard</i>	333

Hogback Pennsylvanian (Oil)	T. 29 N., R. 16 W.	San Juan	<i>Jim Maynard</i>	334
Horseshoe Gallup (Oil)	T. 30-32 N., R. 15-17 W.	San Juan	<i>W. D. McEachin and R. M. Royce</i>	335
Hospah Dakota (Oil)	T. 27 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>Richard M. Luce</i>	338
Hospah Lower Sand, South (Oil)	T. 17 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>Richard M. Luce</i>	341
Hospah Upper Sand (Oil)	T. 17-18 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>John E. Bircher</i>	344
Hospah Upper Sand, South (Oil)	T. 17 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>Richard M. Luce</i>	347
Huerfano Pictured Cliffs (Gas)	T. 25-26 N., R. 9-10 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny</i>	350
Jasis Canyon Fruitland (Gas)	T. 28-29 N., R. 7-8 W.	San Juan	<i>David P. Hamilton</i>	353
<b>Jewet Valley Gallup (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 16 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>A. Allen Middleman</i></b>	<b>969</b>
<b>Kiffen Nacimiento (Gas)</b>	<b>T. 32 N., R. 11 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Elliott A. Riggs</i></b>	<b>972</b>
Knickerbocker Buttes Gallup (Gas)	T. 30 N., R. 10 W.	San Juan	<i>R. L. Pritchard</i>	355
Kutz Farmington (Gas)	T. 28 N., R. 11 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	357
Kutz Fruitland (Gas)	T. 28 N., R. 10-11 W.	San Juan	<i>T. Lynn Malone</i>	359
Kutz Fruitland, West (Gas)	T. 29 N., R. 12-13 W.	San Juan	<i>Michael F. Conlon</i>	361
Kutz Gallup (Oil)	T. 27 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Gene M. Stevenson and Marvin L. Matheny</i>	363
Kutz Pictured Cliffs, West (Gas)	T. 26-29 N., R. 10-13 W.	San Juan	<i>C. F. Brown</i>	366
La Jara Fruitland (Gas)	T. 30 N., R. 5-6 W.	Rio Arriba	<i>T. Lynn Malone</i>	369
La Plata Gallup (Oil)	T. 31-32 N., R. 13-14 W.	San Juan	<i>Albert R. Greer</i>	371
Largo Chacra (Gas)	T. 27-28 N., R. 7-8 W.	Rio Arriba and San Juan	<i>W. F. Hoppe</i>	374
Largo Gallup (Gas)	T. 26 N., R. 7 W.	Rio Arriba	<i>James E. Fassett and Russell W. Jentgen</i>	376
<b>Leggs Entrada (Oil)</b>	<b>T. 21 N., R. 10 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Norman Hyndman</i></b>	<b>975</b>
<b>Lindrith Gallup (Gas)</b>	<b>T. 24 N., R. 2 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b><i>James M. Hornbeck</i></b>	<b>978</b>
<b>Lindrith Gallup-Dakota, South (Oil)</b>	<b>T. 23-24 N., R. 4 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b><i>J. Paul Matheny</i></b>	<b>982</b>
Lindrith Gallup-Dakota, West (Oil)	T. 24-25 N., R. 4 W.	Rio Arriba	<i>R. Tucker Attebery</i>	381
Lone Pine Dakota "A" (Gas)	T. 17 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>Dennis G. Storhaug</i>	385
Lone Pine Dakota "D" (Oil)	T. 17 N., R. 8-9 W.	McKinley	<i>Dennis G. Storhaug</i>	387
Los Pinos Fruitland, North (Gas)	T. 32 N., R. 7-8 W.	San Juan	<i>K. C. Bowman</i>	390
Los Pinos Fruitland, South (Gas)	T. 31 N., R. 7 W.	San Juan	<i>K. C. Bowman</i>	393
Lybrook Gallup (Oil)	T. 23-24 N., R. 6-7 W.	Sandoval and Rio Arriba	<i>Val R. Reese</i>	395
Many Rocks Gallup (Oil)	T. 31-32 N., R. 16-17 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and Curtis J. Little</i>	398
Many Rocks Gallup, North (Oil)	T. 32 N., R. 17 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and Curtis J. Little</i>	403
Marcelina Dakota (Oil)	T. 16 N., R. 9-10 W.	McKinley	<i>Mark E. Weidler</i>	406
<b>Marcelina Gallup (Oil)</b>	<b>T. 16 N., R. 9-10 W.</b>	<b>McKinley</b>	<b><i>Jeff A. Edmister</i></b>	<b>987</b>
Meadows Gallup (Oil)	T. 30 N., R. 15 W.	San Juan	<i>Kurt Fagrelius</i>	408
Media Entrada (Oil)	T. 19 N., R. 3 W.	Sandoval	<i>Val r. Reese</i>	410
Media Entrada, Southwest (Oil)	T. 19 N., R. 3 W.	Sandoval	<i>Val R. Reese</i>	413
Media Gallup (Oil)	T. 19 N., R. 3 W.	Sandoval	<i>Val R. Reese</i>	416
Mesa Gallup (Oil)	T. 32 N., R. 17-18 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and Curtis J. Little</i>	418
Middle Canyon Dakota (Oil)	T. 32 N., R. 15 W.	San Juan	<i>Gene M. Stevenson</i>	421
Miguel Creek Gallup (Oil)	T. 16 N., R. 6 W.	McKinley	<i>Mark E. Weidler</i>	423
Mt. Nebo Fruitland (Gas)	T. 32 N., R. 10 W.	San Juan	<i>Jim Maynard</i>	425
Nageezi Gallup (Oil)	T. 23 N., R. 8-9 W.	San Juan	<i>Harold H. Brown</i>	427
<b>Navajo City Chacra (Gas)</b>	<b>T. 30 N., R. 8 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Lynn C. Meibos</i></b>	<b>989</b>
<b>Nenahnezad Mesaverde (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 15 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Lynn C. Meibos</i></b>	<b>992</b>
Nipp Pictured Cliffs (Gas)	T. 25-26 N., R. 12 W.	San Juan	<i>Jim L. Jacobs</i>	429
Ojito Dakota (Oil)	T. 25 N., R. 3 W.	Rio Arriba	<i>James K. Folk</i>	431
Ojito Gallup (Oil)	T. 25 N., R. 3 W.	Rio Arriba	<i>James K. Folk and Marvin L. Matheny</i>	433
Ojo Encino Entrada (Oil)	T. 20 N., R. 5 W.	McKinley	<i>Alan C. Bryant</i>	435
Ojo Fruitland-Pictured Cliffs (Gas)	T. 28 N., R. 15 W.	San Juan	<i>Kurt Fagrelius and Jim L. Jacobs</i>	437
Ojo Gallup (Gas)	T. 28 N., R. 15 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelius</i>	439
Oswell Farmington (Oil)	T. 29-30 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	441
Otero Chacra (Gas)	T. 24-26N, R. 4-7 W.	Rio Arriba	<i>W. F. Hoppe</i>	442
Otero Gallup (Oil)	T. 24-25 N., R. 4-6 W.	Rio Arriba	<i>Harold H. Brown</i>	444
Otero Pictured Cliffs (Gas) (Included with Ballard Pictured Cliffs)	T. 24 N., R. 5 W.	Rio Arriba	<i>Jay J. Harris</i>	195
Otero Point Lookout (Oil)	T. 23 N., R. 4 W.	Sandoval	<i>R. L. Pritchard</i>	447
<b>Otero Sanastee (Oil)</b>	<b>T. 22-23 N., R. 4-5 W.</b>	<b>Sandoval</b>	<b><i>Ralph L. Hawks</i></b>	<b>995</b>
Pajarito Pennsylvanian (Oil)	T. 29 N., R. 17 W.	San Juan	<i>Steven S. Dunn</i>	449
Papers Wash Entrada (Oil)	T. 19 N., R. 5 W.	McKinley	<i>Alan C. Bryant</i>	451

Parley Mesaverde (Oil)	T. 22 N., R. 3 W.	Sandoval	<i>Gordon H. Gray</i>	453
Piñon Fruitland (Gas)	T. 28 N., R. 11 W.	San Juan	<i>Jim Maynard</i>	456
Piñon Fruitland, North (Gas)	T. 29 N., R. 12 W.	San Juan	<i>Michael F. Conlon</i>	458
Piñon Gallup (Oil)	T. 28 N., R. 11–12 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and J. Paul Matheny</i>	460
Potwin Pictured Cliffs (Gas)	T. 24 N., R. 8 W.	San Juan	<i>Jim L. Jacobs and Kurt Fagrelus</i>	462
Puerto Chiquito Mancos, East (Oil)	T. 25–27 N., R. 1 E.	Rio Arriba	<i>Albert R. Greer</i>	464
Puerto Chiquito Mancos, West (Oil)	T. 25–27 N., R. 1 E. and R. 1 W.	Rio Arriba	<i>Albert R. Greer</i>	468
Pump Mesa Fruitland (Gas)	T. 32 N., R. 8 W.	San Juan	<i>G. Babcock</i>	472
<b>Rattlesnake Dakota (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 19 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>D. L. Baars</i></b>	<b>998</b>
<b>Rattlesnake Gallup (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 19 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>J. Paul Matheny</i></b>	<b>1002</b>
<b>Rattlesnake Mississippian (Gas)</b>	<b>T. 29 N., R. 19 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>D. L. Baars</i></b>	<b>1006</b>
<b>Rattlesnake Pennsylvanian “BCD” (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 19 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>D. L. Baars and A. Allen Middleman</i></b>	<b>1008</b>
Red Mountain Mesaverde (Oil)	T. 20 N., R. 9 W.	McKinley	<i>Bruce A. Black</i>	474
<b>Regina Gallup (Oil)</b>	<b>T. 24 N., R. 1 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b><i>Michael Davies and Katherine F. Folk</i></b>	<b>1011</b>
<b>Rosa Gallup (Gas)</b>	<b>T. 32 N., R. 5 W.</b>	<b>Rio Arriba</b>	<b><i>Doug Endsley</i></b>	<b>1014</b>
Rusty Chacra (Gas)	T. 22 N., R. 7 W.	Sandoval	<i>Claude C. Kennedy</i>	477
Rusty Gallup (Gas)	T. 22 N., R. 7 W.	Sandoval	<i>Claude C. Kennedy</i>	477
Rusty Menefee (Oil)	T. 22 N., R. 7 W.	Sandoval	<i>Claude C. Kennedy</i>	477
Salt Creek Dakota (Oil)	T. 30 N., R. 17 W.	San Juan	<i>Jim L. Jacobs and Kurt Fagrelus</i>	480
<b>San Luis Mesaverde (Oil)</b>	<b>T. 18 N., R. 3 W.</b>	<b>Sandoval</b>	<b><i>Robert D. Higgins</i></b>	<b>1016</b>
<b>San Luis Mesaverde, South (Oil)</b>	<b>T. 18 N., R. 3 W.</b>	<b>Sandoval</b>	<b><i>Robert D. Higgins</i></b>	<b>1021</b>
<b>San Ysidro Mancos (Oil)</b>	<b>T. 21 N., R. 3 W.</b>	<b>Sandoval</b>	<b><i>William E. Chittum</i></b>	<b>1026</b>
Schmitz Torreon–Puerco (Gas)	T. 24 N., R. 1 W.	Rio Arriba	<i>C. N. Needham</i>	482
<b>Sedro Canyon Fruitland (Gas)</b>	<b>T. 31 N., R. 9 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>R. J. Sperandio</i></b>	<b>1029</b>
Seven Lakes Menefee (Oil)	T. 18 N., R. 10 W.	McKinley	<i>Bruce A. Black</i>	486
Shiprock Dakota, North (Oil)	T. 30 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelus</i>	488
<b>Shiprock Gallup (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 18 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Jeff A. Edmister and James M. Hornbeck</i></b>	<b>1031</b>
Shiprock Gallup, North (Gas)	T. 30 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Thomas A. Dugan and Kurt Fagrelus</i>	490
<b>Shiprock Pennsylvanian, North (Gas)</b>	<b>T. 30 N., R. 18 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Jeff A. Edmister</i></b>	<b>1035</b>
Simpson Gallup (Oil)	T. 28 N., R. 11–12 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and J. Paul Matheny</i>	492
Sleeper Pictured Cliffs (Oil)	T. 26 N., R. 3 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny</i>	495
Slick Rock Dakota (Oil)	T. 29 N., R. 16–17 W.	San Juan	<i>R. F. Garvin</i>	497
Snake Eyes Dakota (Gas)	T. 21 N., R. 8 W.	San Juan	<i>Alan C. Bryant</i>	500
Snake Eyes Entrada (Oil)	T. 21 N., R. 8 W.	San Juan	<i>Alan C. Bryant</i>	500
<b>Star Mesaverde (Oil)</b>	<b>T. 19 N., R. 6 W.</b>	<b>McKinley</b>	<b><i>Dana L. Craney</i></b>	<b>1038</b>
Stoney Butte Dakota (Oil)	T. 21 N., R. 14 W.	San Juan	<i>Robert E. Lauth</i>	503
Stoney Butte Mesaverde (Oil)	T. 22 N., R. 14 W.	San Juan	<i>Robert E. Lauth</i>	505
<b>Straight Canyon Dakota (Gas)</b>	<b>T. 31 N., R. 16 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Marion J. Malinowski</i></b>	<b>1043</b>
Table Mesa Dakota (Oil)	T. 27 N., R. 17 W.	San Juan	<i>Robert E. Lauth</i>	507
<b>Table Mesa Mississippian (Gas) and Table Mesa Pennsylvanian “C” (Oil)</b>	<b>T. 27–28 N., R. 17 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>W. F. Hoppe</i></b>	<b>1046</b>
Tapacito Gallup (Oil)	T. 26 N., R. 4–6 W.	Rio Arriba	<i>James E. Fassett and Russell W. Jentgen</i>	510
Tapacito Pictured Cliffs (Gas)	T. 25–27 N., R. 3–5 W.	Rio Arriba	<i>C. F. Brown</i>	516
Tocito Dome Mississippian, North (Gas)	T. 27 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	519
Tocito Dome Pennsylvanian “D” (Oil)	T. 26 N., R. 18 W.		<i>Charles W. Spencer</i>	522
Tocito Dome Pennsylvanian, North (Gas)	T. 26 N., R. 18 W.	San Juan	<i>Charles W. Spencer</i>	528
<b>Tom Devonian (Oil)</b>	<b>T. 25 N., R. 19 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Marion J. Malinowski</i></b>	<b>1050</b>
Torreon Mesaverde (Oil)	T. 19 N., R. 4 W.	Sandoval	<i>R. L. Pritchard</i>	532
Torreon Mesaverde (Gas)	T. 18 N., R. 4 W.	Sandoval	<i>R. L. Pritchard</i>	534
Total Gallup (Oil)	T. 28–29 N., R. 12–14 W.	San Juan	<i>Marvin L. Matheny and J. Paul Matheny</i>	535
Twins Mounds Mesaverde (Gas)	T. 29 N., R. 14 W.	San Juan	<i>David P. Hamilton</i>	538
Twin Mounds Pictured Cliffs (Gas)	T. 30 N., R. 14 W.	San Juan	<i>David P. Hamilton</i>	540
Ute Dome Dakota (Gas)	T. 31–32 N., R. 13–14 W.	San Juan	<i>Margaret A. Tezak</i>	543
Ute Dome Paradox (Gas)	T. 31–32 N., R. 13–14 W.	San Juan	<i>Margaret A. Tezak</i>	546
Venado Mesaverde (Oil)	T. 22 N., R. 5 W.	Sandoval	<i>R. L. Pritchard</i>	548

Verde Gallup (Oil)	T. 31 N., R. 14–15 W.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	550
Wagonmound Dakota–Morrison (Gas)	T. 21 N., R. 21 E.	Mora	<i>B. J. Brooks and W. R. Clark</i>	553
Walker Dome Mancos (Oil)	T. 15 N., R. 10 W.	McKinley	<i>Claude C. Kennedy</i>	556
<b>Waterflow Gallup, South (Oil)</b>	<b>T. 29 N., R. 15 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Doug Endsley</i></b>	<b>1054</b>
Waw Fruitland–Pictured Cliffs (Gas)	T. 26–27 N., R. 13 W.	San Juan	<i>Kurt Fagrelis</i>	558
<b>White Wash Mancos–Dakota (Oil)</b>	<b>T. 24 N., R. 9 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Jim L. Jacobs</i></b>	<b>1057</b>
Wildhorse Dakota (Oil)	T. 26 N., R. 4 W.	Rio Arriba	<i>J. Paul Matheny</i>	561
Wildhorse Gallup (Gas)	T. 26 N., R. 3–4 W.	Rio Arriba	<i>Marvin L. Matheny and J. Paul Matheny</i>	564
<b>Wyper Farmington (Oil)</b>	<b>T. 30 N., R. 12 W.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Elliott A. Riggs</i></b>	<b>1059</b>

## UTAH

Akah (Gas)	T. 42 S., R. 22 E.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	569
Alkali Canyon (Oil)	T. 37 S., R. 23 E.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	572
Anderson Junction (Oil)	T. 40 S., R. 13 W.	Washington	<i>William W. Whitley</i>	575
Aneth (Aneth Unit) (Oil)	T. 40 S., R. 23–25 E.	San Juan	<i>Paul E. Babcock</i>	577
Aneth (McElmo Creek Unit) (Oil)	T. 40–41 S., R. 24–25 E.	San Juan	<i>Paul E. Babcock</i>	580
Aneth (Ratherford Unit) (Oil)	T. 41 S., R. 23–24 E.	San Juan	<i>W. M. Freeman and R. L. Ghazal</i>	584
Aneth (White Mesa) (Oil)	T. 41–42 S., R. 24 E.	San Juan	<i>Dennis Irwin</i>	587
Anido Creek (Oil)	T. 43 S., R. 24–25 E.	San Juan	<i>Robert E. Lauth</i>	591
<b>Bartlett Flat (Oil)</b>	<b>T. 25 S., R. 19 E.</b>	<b>Grand</b>	<b><i>Kenneth T. Smith</i></b>	<b>1061</b>
Bennett's Oil Field (Bennett's Seep)	T. 40 S., R. 10 E.	Kane	<i>Elliott A. Riggs</i>	594
Big Flat (Oil)	T. 26 S., R. 19 E.	Grand	<i>Kenneth T. Smith</i>	596
Big Indian Pennsylvanian (Oil)	T. 30 S., R. 25 E.	San Juan	<i>Bill F. Latch</i>	599
Big Indian Mississippian (Oil)	T. 29 S., R. 24 E.	San Juan	<i>Bill F. Latch</i>	602
<b>Big Wash (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Don Lehman</i></b>	<b>1064</b>
<b>Blaze Canyon (Oil)</b>	<b>T. 21 S., R. 18 E.</b>	<b>Grand</b>	<b><i>J. Paul Matheny</i></b>	<b>1067</b>
Bluff (Oil)	T. 39–40 S., R. 23 E.	San Juan	<i>Jock A. Campbell</i>	605
Bluff Bench (Oil)	T. 40 S., R. 21–22 E.	San Juan	<i>Jock A. Campbell</i>	610
Boundary Butte Coconino (Oil)	T. 43 S., R. 22 E.	San Juan	<i>W. D. McEachin and R. M. Royce</i>	615
Boundary Butte Paradox (Gas)	T. 43 S., R. 22 E.	San Juan	<i>W. D. McEachin and R. M. Royce</i>	618
<b>Bradford Canyon (Oil and Gas)</b>	<b>T. 37 S., R. 24 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Don Lehman</i></b>	<b>1070</b>
Broken Hills (Oil)	T. 40 S., R. 22 E.	San Juan	<i>Edward G. Mickel</i>	621
<b>Bug (Oil)</b>	<b>T. 36 S., R. 25–26 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Gregory W. Martin</i></b>	<b>1073</b>
Cane Creek (Oil)	T. 26–27 S., R. 20–21 E.	Grand	<i>Kenneth T. Smith</i>	624
Chinle Wash (Gas)	T. 42–43 S., R. 21 E.	San Juan	<i>Steven S. Dunn</i>	627
Cleft (Oil)	T. 43 S., R. 21 E.	San Juan	<i>Charles W. Spencer</i>	630
Coal Bed Canyon (Gas)	T. 35 S., R. 25 E.	San Juan	<i>P. S. Hopson</i>	632
Cottonwood Creek (Oil)	T. 39 S., R. 22 E.	San Juan	<i>Jock A. Campbell</i>	634
Cowboy (Oil)	T. 39 S., R. 22 E.	San Juan	<i>Edward G. Mickel</i>	636
Desert Creek (Oil)	T. 41 S., R. 23 E.	San Juan	<i>Robert E. Lauth</i>	639
<b>East Aneth (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 26 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Jeanette M. Bauman</i></b>	<b>1078</b>
<b>Gold Bar (Oil)</b>	<b>T. 25 S., R. 20 E.</b>	<b>Grand</b>	<b><i>William B. Hanson and Harvey R. DuChene</i></b>	<b>1081</b>
Gothic Mesa (Oil)	T. 41 S., R. 22–23 E.	San Juan	<i>Fred S. Reid and Gene M. Stevenson</i>	642
Grayson (Oil)	T. 38 S., R. 22 E.	San Juan	<i>Dennis Irwin</i>	646
Hatch (Oil)	T. 38 S., R. 24 E.	San Juan	<i>Edward G. Mickel</i>	648
<b>Hogan (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 22 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Robert A. Lamarre</i></b>	<b>1083</b>
Hook and Ladder (Gas)	T. 29 S., R. 23–24 E.	San Juan	<i>Kenneth T. Smith</i>	651
Ismay (Oil)	T. 40 S., R. 25–26 E.	San Juan	<i>D. F. Mecham</i>	654
Ismay, South (Oil)	T. 40 S., R. 26 E.	San Juan	<i>D. F. Mecham</i>	658
<b>Johnson Creek (Oil)</b>	<b>T. 35 S., R. 22 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Linda Flis</i></b>	<b>1085</b>
<b>Kin diilidii (Oil)</b>	<b>T. 42 S., R. 26 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>Steve M. Nicolais</i></b>	<b>1087</b>
Lime Ridge (Gas)	T. 40–41 S., R. 20 E.	San Juan	<i>Elliott A. Riggs</i>	660
<b>Lion Mesa (Oil)</b>	<b>T. 27 S., R. 21 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b><i>W. Don Quigley</i></b>	<b>1089</b>
Lisbon (Oil)	T. 30 S., R. 24 E.	San Juan	<i>Charles R. Clark</i>	662
Little Grand Wash Fault–Crystal Geyser Area (CO <sub>2</sub> Gas)	T. 21–22 S., R. 15–17 E.	Grand and Emery	<i>Jock A. Campbell and James L. Baer</i>	666



<b>Little Nancy (Oil)</b>	<b>T. 38 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Richard A. Kopp, Richard P. Crist, and James T. Walters</b>	<b>1092</b>
Little Valley (Gas)	T. 30 S., R. 25 E.	San Juan	Bill F. Latch	670
Lone Mountain Creek (Oil)	T. 42 S., R. 25 E.	San Juan	Elliott A. Riggs	673
Long Canyon (Oil)	T. 26 S., R. 20 E.	Grand	Kenneth T. Smith	676
McElmo Mesa (Oil)	T. 40-41 S., R. 26 E.	San Juan	Edward G. Mickel	679
Mexican Hat (Oil)	T. 41-42 S., R. 18-19 E.	San Juan	Robert E. Lauth	682
<b>Mustang (Gas)</b>	<b>T. 36 S., R. 23 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Harold H. Brown</b>	<b>1095</b>
<b>Northwest Grayson (Oil)</b>	<b>T. 38 S., R. 22 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>W. L. Fisher</b>	<b>1097</b>
Patterson (Oil)	T. 38 S., R. 25 E.	San Juan	Connie M. Krivanek	688
<b>Pine Ridge (Gas)</b>	<b>T. 30 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Dennis Irwin</b>	<b>1099</b>
Piute Knoll (Gas)	T. 33-34 S., R. 25-26 E.	San Juan	Edward G. Mickel	691
<b>Rabbit Ears (Oil)</b>	<b>T. 43 S., R. 22 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>W. D. McEachin</b>	<b>1101</b>
<b>Recapture Creek (Oil)</b>	<b>T. 40 S., R. 23 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>David S. Scanlon and Michael J. Wendling</b>	<b>1104</b>
<b>Recapture Pocket (Oil)</b>	<b>T. 40 S., R. 22 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>William B. Hanson and Harvey R. DuChene</b>	<b>1108</b>
<b>River Bank (Oil)</b>	<b>T. 42 S., R. 26 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Keith Clem</b>	<b>1111</b>
Rockwell Flat (Oil)	T. 41 S., R. 26 E.	San Juan	Edward G. Mickel	694
<b>Rockwell Springs (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Don Lehman</b>	<b>1114</b>
Salt Wash (Oil)	T. 23 S., R. 17 E.	Grand	Jim A. Norton	697
<b>Sentinel Peak (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 26 E.</b>	<b>San Juan, Utah</b>	<b>Steve M. Nicolais and Jeanette M. Bauman</b>	<b>1117</b>
	<b>T. 33<sup>1</sup>/<sub>2</sub> N., R. 20 W.</b>	<b>Montezuma, Colorado</b>		
Shafer Canyon (Oil)	T. 27 S., R. 20 E.	San Juan	Kenneth T. Smith	700
<b>Southeast McElmo Creek (Oil)</b>	<b>T. 41 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Don Lehman</b>	<b>1120</b>
<b>South Last Chance (Gas)</b>	<b>T. 26 S., R. 7 E.</b>	<b>Emery</b>	<b>Elliott A. Riggs</b>	<b>1123</b>
<b>Squaw Canyon (Oil)</b>	<b>T. 38 S., R. 26 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Duane H. Buckner</b>	<b>1127</b>
<b>Ten Mile (Oil)</b>	<b>T. 24 S., R. 17 E.</b>	<b>Grand</b>	<b>W. Don Quigley</b>	<b>1131</b>
<b>Tin Cup Mesa (Oil)</b>	<b>T. 38 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Valen D. Ott and Michael H. Roylance</b>	<b>1134</b>
Tohonadla (Oil)	T. 41-42 S., R. 21 E.	San Juan	Jim A. Norton	703
Turner Bluff (Oil)	T. 40 S., R. 22-23 E.	San Juan	Edward G. Mickel	706
Upper Valley (Oil)	T. 36-37 S., R. 1-2 E.	Garfield	George Sharp	709
<b>Ute Canyon (Gas)</b>	<b>T. 37 S., R. 23 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Richard A. Kopp, Richard P. Crist, and James T. Walters</b>	<b>1136</b>
Virgin (Oil)	T. 41 S., R. 12 W.	Washington	Patrick L. Driscoll	712
<b>West Ismay (Oil)</b>	<b>T. 40 S., R. 25 E.</b>	<b>San Juan</b>	<b>Edward G. Mickel</b>	<b>1138</b>
White Belly Wash (Gas)	T. 43 S., R. 23 E.	San Juan	Edward G. Mickel	716
Wilson Canyon (Oil)	T. 29 S., R. 23 E.	San Juan	Edward G. Mickel	719
Yellow Rock (Oil)	T. 42 S., R. 26 E.	San Juan	Edward G. Mickel	722

INDEX

Index by Authors.....	1141
-----------------------	------