

FACTORES
GEORREFERENCIADOS DE LA
ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA Y LA
COMPETITIVIDAD AGRÍCOLA
EN EL BAJÍO MEXICANO

Octavio Reyes López

1387

**Factores Georreferenciados de la Administración Estratégica y la
Competitividad Agrícola en el Bajío mexicano**

Octavio Reyes López

Editado por Servicios Académicos Internacionales para eumed.net
Derechos de autor protegidos. Solo se permite la impresión y copia de este texto
para uso personal y/o académico.

Este libro puede obtenerse gratis solamente desde
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1387/index.htm>
Cualquier otra copia de este texto en Internet es ilegal.

Factores Georreferenciados de la Administración Estratégica y la Competitividad Agrícola en el Bajío mexicano

*Marco Contextual, Estadístico y Georeferenciado de
Información e Imágenes Digitales de la
región del Bajío mexicano conformada por
los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y
Valle de Santiago en el estado de Guanajuato, México.*

Adendum de la Investigación Doctoral de:

Octavio Reyes López

ÍNDICE DE CONTENIDO

Página

Portada.	i
Índice de Contenido.	ii
Índice de Cuadros.	xi
Índice de Figuras.	xiii

1. Marco Contextual de la región del Bajío mexicano conformada por los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago en el estado de Guanajuato.	1
2. Marco Estadístico de Información sobre el Municipio de Cortazar, Gto.	11
2.1. Nomenclatura.	11
2.1.1. Denominación Oficial.	11
2.1.2. Toponimia.	11
2.1.3. Escudo Oficial.	11
2.1.4. Significado del Escudo.	12
2.2. Historia.	12
2.2.1. Reseña Histórica.	12
2.2.2. Cronología de Hechos Históricos.	14
2.3. Medio Físico.	14
2.3.1. Localización Geográfica.	14
2.3.2. Extensión Territorial.	15
2.3.3. Hidrografía.	15
2.3.4. Orografía.	15
2.3.5. Clima.	16
2.3.6. Principales Ecosistemas.	16
2.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.	16

2.4. Perfil Sociodemográfico.	16
2.4.1. Grupos Étnicos.	16
2.4.2. Evolución Demográfica.	17
2.4.3. Población.	18
2.4.4. Religión.	19
2.4.5. Población Económicamente Activa.	19
2.5. Infraestructura Social y de Telecomunicaciones.	21
2.5.1. Educación.	21
2.5.2. Salud.	21
2.5.3. Abasto.	22
2.5.4. Deporte.	22
2.5.5. Vivienda.	22
2.5.6. Servicios Públicos.	23
2.5.7. Vías de Comunicación.	23
2.5.8. Medios de Comunicación.	23
2.6. Actividad Económica.	24
2.6.1. Agricultura.	24
2.6.2. Ganadería.	25
2.6.3. Industria.	25
2.6.4. Comercio.	26
2.6.5. Servicios.	27
2.6.6. Turismo y Gastronomía.	27
2.7. Atractivos Culturales y Turísticos.	28
2.7.1. Monumentos Históricos.	28
2.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.	29
2.7.3. Artesanías.	29
 3. Marco Estadístico de Información sobre el Municipio de Jaral del Progreso, Gto.	 30
3.1. Nomenclatura.	30
3.1.1. Denominación Oficial.	30

3.1.2. Toponimia.	30
3.1.3. Escudo Oficial.	30
3.1.4. Significado del Escudo.	30
3.2. Historia.	31
3.2.1. Reseña Histórica.	31
3.2.2. Cronología de Hechos Históricos.	32
3.3. Medio Físico.	32
3.3.1. Localización Geográfica.	32
3.3.2. Extensión Territorial.	33
3.3.3. Hidrografía.	33
3.3.4. Orografía.	34
3.3.5. Clima.	34
3.3.6. Principales Ecosistemas.	34
3.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.	34
3.4. Perfil Sociodemográfico.	35
3.4.1. Grupos Étnicos.	35
3.4.2. Evolución Demográfica.	35
3.4.3. Población.	35
3.4.4. Religión.	36
3.4.5. Población Económicamente Activa.	37
3.5. Infraestructura Social y de Telecomunicaciones.	38
3.5.1. Educación.	38
3.5.2. Salud.	40
3.5.3. Abasto.	41
3.5.4. Deporte.	41
3.5.5. Vivienda.	41
3.5.6. Servicios Públicos.	42
3.5.7. Vías de Comunicación.	43
3.5.8. Medios de Comunicación.	44
3.6. Actividad Económica.	45
3.6.1. Agricultura.	45

3.6.2. Ganadería.	46
3.6.3. Industria y Comercio.	46
3.6.4. Servicios.	47
3.6.5. Turismo y Gastronomía.	48
3.7. Atractivos Culturales y Turísticos.	48
3.7.1. Monumentos Históricos.	48
3.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.	48
3.7.3. Artesanías.	49
 4. Marco Estadístico de Información sobre el Municipio de Valle de Santiago, Gto.	 50
4.1. Nomenclatura.	50
4.1.1. Denominación Oficial.	50
4.1.2. Toponimia.	50
4.1.3. Escudo Oficial.	50
4.1.4. Significado del Escudo.	50
4.2. Historia.	51
4.2.1. Reseña Histórica.	51
4.2.2. Cronología de Hechos Históricos.	51
4.3. Medio Físico.	52
4.3.1. Localización Geográfica.	52
4.3.2. Extensión Territorial.	52
4.3.3. Hidrografía.	53
4.3.4. Orografía.	53
4.3.5. Clima.	54
4.3.6. Principales Ecosistemas.	54
4.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.	54
4.4. Perfil Sociodemográfico.	54
4.4.1. Grupos Étnicos.	54
4.4.2. Evolución Demográfica.	55
4.4.3. Población.	56

4.4.4. Religión.	57
4.4.5. Población Económicamente Activa.	58
4.5. Infraestructura Social y de Telecomunicaciones.	59
4.5.1. Educación.	59
4.5.2. Salud.	59
4.5.3. Abasto.	59
4.5.4. Deporte.	60
4.5.5. Vivienda.	60
4.5.6. Servicios Públicos.	61
4.5.7. Vías de Comunicación.	61
4.5.8. Medios de Comunicación.	61
4.6. Actividad Económica.	62
4.6.1. Agricultura.	62
4.6.2. Ganadería.	63
4.6.3. Industria.	63
4.6.4. Comercio.	64
4.6.5. Servicios.	64
4.6.6. Turismo y Gastronomía.	65
4.7. Atractivos Culturales y Turísticos.	65
4.7.1. Monumentos Históricos.	65
4.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.	66
4.7.3. Artesanías.	66
 5. Marco Georeferenciado sobre las Variables Físicas del Estado de Guanajuato.	 67
5.1. División Política Municipal.	68
5.2. Infraestructura para el Transporte.	68
5.3. Orografía del Estado y Principales Elevaciones.	69
5.4. Fisiografía del Estado y Subprovincias Fisiográficas.	69
5.5. Geología y Subdivisiones Geológicas.	70
5.6. Climatología y datos de la Carta Climas.	70

5.7. Isotermas con datos de las Temperaturas Medias Anuales.	71
5.8. Isoyetas con datos de la Precipitación Total Anual.	71
5.9. Regiones y Cuencas Hidrológicas de Guanajuato.	72
5.10. Flujos de Corriente de Agua y Cuerpos de Agua.	72
5.11. Carta Edafológica y Suelos Predominantes.	73
5.12. Distribución de las Regiones Agrícolas y su Vegetación.	73
5.13. Carta de Uso del Potencial Agrícola en Guanajuato.	74
5.14. Carta de Uso del Potencial Pecuario en Guanajuato.	74
5.15. Áreas Naturales Protegidas en Guanajuato.	75
 6. Marco Georeferenciado sobre las Variables del Potencial Agropecuario para los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago.	 77
 7. Imágenes Digitales del municipio de Cortazar en relación con su potencial de producción agropecuaria.	 79
7.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas de Cortazar.	80
7.1.1. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar.	80
7.1.2. Porcentaje de la Pendiente del Suelo.	80
7.1.3. Estimación de Suelos Profundos y Someros.	81
7.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas de Cortazar.	81
7.2.1. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual.	81
7.2.2. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación.	82
7.2.3. Regionalización de la Temperatura Media Anual.	82
7.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencia productiva en Cortazar.	 83
7.3.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal.	83
7.3.2. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal.	83
7.3.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal.	84
7.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo	

en Cortazar.	84
7.4.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego.	84
7.4.2. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego.	85
7.4.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego.	85
7.4.4. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego	86
7.4.5. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego	86
7.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en Cortazar.	87
7.5.1. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel.	87
7.5.2. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita.	87
7.5.3. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite.	88
7.5.4. Zonas Potenciales para cultivar <i>Pinus Cembroides</i>	88
7.5.5. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero.	89
7.5.6. Zonas Potenciales para cultivar Duraznero de Riego.	89
 8. Imágenes Digitales del municipio de Jaral del Progreso en relación con su potencial de producción agropecuaria.	90
8.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas de Jaral del Progreso.	91
8.1.1. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar.	91
8.1.2. Porcentaje de la Pendiente del Suelo.	91
8.1.3. Estimación de Suelos Profundos y Someros.	92
8.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas de Jaral del Progreso. ...	92
8.2.1. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual.	92
8.2.2. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación.	93
8.2.3. Regionalización de la Temperatura Media Anual.	93
8.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencial productivo en Jaral del Progreso.	94
8.3.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal.	94
8.3.2. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal.	94
8.3.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal.	95

8.3.3. Zonas Potenciales para cultivar Garbanzo de Temporal.	95
8.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo en Jaral del Progreso.	96
8.4.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego.	96
8.4.2. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego.	96
8.4.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego.	97
8.4.4. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego	97
8.4.5. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego	98
8.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en Jaral del Progreso.	98
8.5.1. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel.	98
8.5.2. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita.	99
8.5.3. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite.	99
8.5.4. Zonas Potenciales para cultivar <i>Pinus Cembroides</i>	100
8.5.5. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero.	100
8.5.6. Zonas Potenciales para cultivar Ajo de Riego.	101
 9. Imágenes Digitales del municipio de Valle de Santiago en relación con su potencial de producción agropecuaria.	 102
9.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas de Valle de Santiago.	103
9.1.1. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar.	103
9.1.2. Porcentaje de la Pendiente del Suelo.	103
9.1.3. Estimación de Suelos Profundos y Someros.	104
9.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas de Valle de Santiago. ...	104
9.2.1. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual.	104
9.2.2. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación.	105
9.2.3. Regionalización de la Temperatura Media Anual.	105
9.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencial productivo en Valle de Santiago.	106
9.3.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal.	106

9.3.2. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal.	106
9.3.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal.	107
9.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo en Valle de Santiago.	107
9.4.1. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego.	107
9.4.2. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego.	108
9.4.3. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego.	108
9.4.4. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego	109
9.4.5. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego	109
9.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en Valle de Santiago.	110
9.5.1. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel.	110
9.5.2. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita.	110
9.5.3. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite.	111
9.5.4. Zonas Potenciales para cultivar <i>Pinus Cembroides</i>	111
9.5.5. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero.	112
9.5.6. Zonas Potenciales para cultivar Duraznero de Riego.	112
 10. Literatura Citada.	 113

ÍNDICE DE CUADROS

Página

1	Población Total, Edad Mediana y la Relación entre Hombres y Mujeres del Estado de Guanajuato y de los Municipios bajo Estudio.	5
2	Superficie Sembrada bajo Riego y de Temporal en cada Municipio de Estudio. .	7
3	Rendimiento Promedio y Potencial de las Especies Estratégicas utilizando tecnología propuesta por el INIFAP para los municipios bajo estudio.	8
4	Datos Históricos sobre la Importancia Relativa en Superficie de Siembra para Especies Estratégicas durante un periodo de 16 años (1978-1994), para los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago.	9
5	Ubicación de las Estaciones Agroclimáticas para los tres municipios bajo estudio y El periodo de lluvias de temporal para cada Microregión.	10
6	Acontecimientos Históricos en Cortazar Gto.	14
7	Población Indígena en el Municipio de Cortazar.	17
8	Evolución Demográfica del Municipio de Cortazar.	17
9	Población de las Principales Localidades de Cortazar.	18
10	Composición de las Religiones en Cortazar.	19
11	Población Económicamente Activa en Cortazar, 2000.	20
12	Población ocupada por Sector productivo en el Municipio de Cortazar.	20
13	Infraestructura Educativa en Cortazar 2000 – 2001.	21
14	Unidades de Comercio y Abasto en Cortazar.	22
15	Tipos de Vivienda en el Municipio de Cortazar.	22
16	Servicios en las Viviendas del Municipio de Cortazar.	23
17	Medios de Comunicación en Cortazar.	24
18	Agricultura en el Municipio de Cortazar, del Año 2000 y 2005.	24
19	Población Ganadera y Avícola (cabezas) en Cortazar, 2005.	25
20	Actividad Económica Comercial por Subsector en Cortazar.	27
21	Acontecimientos Históricos en Jaral del Progreso Gto.	32
22	Población de las Principales Localidades de Jaral del Progreso.	36

23	Composición de las Religiones en Jaral del Progreso.	37
24	Población Económicamente Activa en Jaral del Progreso, 2000.	38
25	Infraestructura Educativa en Jaral del Progreso, 2000 – 2001.	39
26	Infraestructura de Salud en Jaral del Progreso, 1994 y 2000.	40
27	Unidades de Comercio y Abasto en Jaral del Progreso.	41
28	Tipos de Vivienda en el Municipio de Jaral del Progreso.	42
29	Servicios en las Viviendas del Municipio de Jaral del Progreso.	43
30	Tipos de Caminos y Superficies de Rodamientos en Jaral del Progreso.	44
31	Medios de Comunicación en Jaral del Progreso.	45
32	Agricultura en el Municipio de Jaral del Progreso, 2005.	45
33	Población Ganadera y Avícola (cabezas) en Jaral del Progreso, 2005.	46
34	Actividad Económica Industrial y Comercial por Sector en Jaral del Progreso.	47
35	Acontecimientos Históricos en Valle de Santiago.	51
36	Población Indígena en el Municipio de Valle de Santiago.	55
37	Evolución Demográfica en el Municipio de Valle de Santiago.	55
38	Población de las Principales Localidades de Valle de Santiago.	57
39	Composición de las Religiones en Valle de Santiago.	57
40	Población Económicamente Activa en Valle de Santiago, 2000.	58
41	Población Ocupada por Sector Productivo en Valle de Santiago, 2000.	58
42	Infraestructura Educativa en Valle de Santiago, 2000 – 2001.	59
43	Unidades de Comercio y Abasto en Valle de Santiago.	60
44	Tipos de Vivienda en el Municipio de Valle de Santiago.	60
45	Servicios en las Viviendas del Municipio de Valle de Santiago.	61
46	Medios de Comunicación en Valle de Santiago.	62
47	Agricultura en el Municipio de Valle de Santiago, 2005.	62
48	Población Ganadera y Avícola (cabezas) en Valle de Santiago, 2005.	63
49	Tipos de Climas Existentes en México.	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

1	Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Cortazar, Gto.	2
2	Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Jaral del Progreso, Gto. ..	3
3	Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Valle de Santiago, Gto. ..	3
4	Escudo Oficial del Municipio de Cortazar, Gto.	11
5	Ubicación Geográfica del Municipio de Cortazar en el Estado de Guanajuato. ..	14
6	Mapa del Municipio de Cortazar y sus Localidades.	15
7	Evolución de la Población de Cortazar, Gto. 1950 al 2000.	18
8	Datos sobre el Número y Tipo de Establecimientos en Cortazar, 1988 -98.	26
9	Vista parcial del Puente Colgante en la Ciudad de Cortazar, Gto.	28
10	Escudo Oficial del Municipio de Jaral del Progreso.	30
11	Ubicación del Municipio de Jaral del Progreso en el Estado de Guanajuato.	32
12	Mapa del Municipio de Jaral del Progreso y sus Localidades.	33
13	Evolución de la Población de Jaral del Progreso, Gto. 1950 al 2000.	35
14	Escudo Oficial del Municipio de Valle de Santiago, Gto.	50
15	Ubicación del Municipio de Valle de Santiago en el Estado de Guanajuato.	52
16	Mapa del Municipio de Valle de Santiago y sus Localidades.	53
17	Evolución de la Población de Valle de Santiago, Gto. 1950 al 2000.	56
18	División Política Municipal del Estado de Guanajuato.	68
19	Infraestructura para el Transporte del Estado de Guanajuato.	68
20	Orografía del Estado de Guanajuato y Principales Elevaciones.	69
21	Fisiografía del Estado de Guanajuato y Subprovincias Fisiográficas.	69
22	Geología y Subdivisiones Geológicas del Estado de Guanajuato.	70
23	Climatología y Datos de la Carta de Climas del Estado de Guanajuato.	70
24	Isotermas con Datos de Temperaturas Medias Anuales del Edo. Guanajuato. ..	71
25	Isoyetas con Datos de Precipitación Total Anual del Estado de Guanajuato.	71
26	Regiones y Cuencas Hidrológicas en el Estado de Guanajuato.	72
27	Flujos de Corrientes de Agua y Cuerpos de Agua en el estado de Guanajuato. ..	72
28	Carta Edafológica y Suelos Predominantes en el Estado de Guanajuato.	73

29	Dist. de las Regiones Agrícolas y su Vegetación en el Edo. de Guanajuato.	73
30	Carta del Uso Potencial Agrícola de la Superficie del Edo. de Guanajuato.	74
31	Carta del Uso Potencial Pecuário de la Superficie del Edo. de Guanajuato.	74
32	Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Guanajuato.	75
33	Diagrama General de la Metodología para Delimitar Zonas Potenciales para la Producción de las Principales especies Vegetales en el estado de Guanajuato. ...	78
34	Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] - Cortazar (11), en el estado de Guanajuato.	79
35	Ubicación del Municipio de Cortazar dentro del DDR-005.	79
36	Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Cortazar.	80
37	Pendiente del Suelo en el municipio de Cortazar.	80
38	Suelos Profundos y Someros en el municipio de Cortazar.	81
39	Precipitación Acumulada Anual en el municipio de Cortazar.	81
40	Índice de Precipitación – Evaporación en el municipio de Cortazar.	82
41	Temperatura Media Anual en el municipio de Cortazar.	82
42	Zonas Potenciales para Maíz de Temporal en el municipio de Cortazar.	83
43	Zonas Potenciales para Frijol de Temporal en el municipio de Cortazar.	83
44	Zonas Potenciales para Sorgo de Temporal en el municipio de Cortazar.	84
45	Zonas Potenciales para Maíz de Riego en el municipio de Cortazar.	84
46	Zonas Potenciales para Trigo de Riego en el municipio de Cortazar.	85
47	Zonas Potenciales para Sorgo de Riego en el municipio de Cortazar.	85
48	Zonas Potenciales para Cebada de Riego en el municipio de Cortazar.	86
49	Zonas Potenciales para Alfalfa de Riego en el municipio de Cortazar.	86
50	Zonas Potenciales para Zacate Buffel en el municipio de Cortazar.	87
51	Zonas Potenciales para Zacate Navajita en el municipio de Cortazar.	87
52	Zonas Potenciales para Mezquite en el municipio de Cortazar.	88
53	Zonas Potenciales para <i>Pinus Cembroides</i> en el municipio de Cortazar.	88
54	Zonas Potenciales para Nopal Tunero en el municipio de Cortazar.	89
55	Zonas Potenciales para Duraznero de Riego en el municipio de Cortazar.	89
56	Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] – Jaral del Progreso (18), en el estado de Guanajuato.	90

57	Ubicación del Municipio de Jaral del Progreso dentro del DDR-005.	90
58	Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Jaral del Progreso	91
59	Pendiente del Suelo en el municipio de Jaral del Progreso.	91
60	Suelos Profundos y Someros en el municipio de Jaral del Progreso.	92
61	Precipitación Acumulada Anual en el municipio de Jaral del Progreso.	92
62	Índice de Precipitación – Evaporación en el municipio de Jaral del Progreso.	93
63	Temperatura Media Anual en el municipio de Jaral del Progreso.	93
64	Zonas Potenciales para Maíz de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.	94
65	Zonas Potenciales para Frijol de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.	94
66	Zonas Potenciales para Sorgo de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.	95
67	Zonas Potenciales para Garbanzo de Temporal en Jaral del Progreso.	95
68	Zonas Potenciales para Maíz de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.	96
69	Zonas Potenciales para Trigo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.	96
70	Zonas Potenciales para Sorgo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso. ...	97
71	Zonas Potenciales para Cebada de Riego en el municipio de Jaral del Progreso. ..	97
72	Zonas Potenciales para Alfalfa de Riego en el municipio de Jaral del Progreso. ..	98
73	Zonas Potenciales para Zacate Buffel en el municipio de Jaral del Progreso. ...	98
74	Zonas Potenciales para Zacate Navajita en el municipio de Jaral del Progreso. ...	99
75	Zonas Potenciales para Mezquite en el municipio de Jaral del Progreso.	99
76	Zonas Potenciales para <i>Pinus Cembroides</i> en el municipio de Jaral del Progreso.	100
77	Zonas Potenciales para Nopal Tunero en el municipio de Jaral del Progreso.	100
78	Zonas Potenciales para Ajo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.	101
79	Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] – Valle de Santiago (42), en el estado de Guanajuato.	102
80	Ubicación del Municipio de Valle de Santiago dentro del DDR-005.	102
81	Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Valle de Santiago	103
82	Pendiente del Suelo en el municipio de Jaral de Valle de Santiago.	103
83	Suelos Profundos y Someros en el municipio de Valle de Santiago.	104
84	Precipitación Acumulada Anual en el municipio de Valle de Santiago.	104
85	Índice de Precipitación – Evaporación en el municipio de Valle de Santiago.	105
86	Temperatura Media Anual en el municipio de Valle de Santiago.	105

87	Zonas Potenciales para Maíz de Temporal en el municipio de Valle de Santiago.	106
88	Zonas Potenciales para Frijol de Temporal en el municipio de Valle de Santiago.	106
89	Zonas Potenciales para Sorgo de Temporal en el municipio de Valle de Santiago.	107
90	Zonas Potenciales para Maíz de Riego en el municipio de Valle de Santiago.	107
91	Zonas Potenciales para Trigo de Riego en el municipio de Valle de Santiago.	108
92	Zonas Potenciales para Sorgo de Riego en el municipio de Valle de Santiago. ...	108
93	Zonas Potenciales para Cebada de Riego en el municipio de Valle de Santiago. ..	109
94	Zonas Potenciales para Alfalfa de Riego en el municipio de Valle de Santiago. ..	109
95	Zonas Potenciales para Zacate Buffel en el municipio de Valle de Santiago.	110
96	Zonas Potenciales para Zacate Navajita en el municipio de Valle de Santiago. ...	110
97	Zonas Potenciales para Mezquite en el municipio de Valle de Santiago.	111
98	Zonas Potenciales para <i>Pinus Cembroides</i> en el municipio de Valle de Santiago.	111
99	Zonas Potenciales para Nopal Tunero en el municipio de Valle de Santiago.	112
100	Zonas Potenciales para Duraznero de Riego en el municipio de Valle de Santiago	112

1. Marco Contextual de la región del Bajío mexicano conformada por los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago en el estado de Guanajuato:

Este marco contextual fue desarrollado por el autor para apoyar su investigación doctoral sobre las Unidades de Producción Rural del sector agrícola con vocación comercial [*UPRu's Agrícolas*], que cultivan las gramíneas bajo sistema de riego y cuyos predios agrícolas se encuentran establecidos en el área geográfica que corresponde al “Distrito de Riego 011, Río Lerma S.R.L. de I.P. de C.V.”, que es una sociedad que agrupa 11 módulos de riego, beneficia a 112,000 ha de cultivo y está integrado por 24,000 productores agrícolas del estado de Guanajuato, dicha agrupación se descompone a su vez en 11 Asociaciones Civiles, que tienen la responsabilidad de administrar, operar y conservar el agua que se les proporciona así como la infraestructura hidro-agrícola; los módulos de riego de la población de estudio, corresponden a los municipios guanajuatenses de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago, que pertenecen a la provincia fisiográfica del Bajío mexicano (Aguilera, 2006).

Como referencia, es importante citar que el estado de Guanajuato está ubicado entre los 19° 55'08'' y los 21°52'09'' de latitud norte y entre los 99°39'06'' y los 102°05'07'' de longitud oeste, colinda al norte con los estados de Zacatecas y San Luis Potosí, al este con el estado de Querétaro, al oeste con el estado de Jalisco y al sur con el estado de Michoacán, cuenta con una superficie de 3,047,106 ha. Los 46 municipios que integran el estado de Guanajuato están agrupados en cinco Distritos de Desarrollo Rural [DDR], particularmente los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago al igual que otros 17 municipios se localizan en el DDR-005 (García *et al.*, 1996).

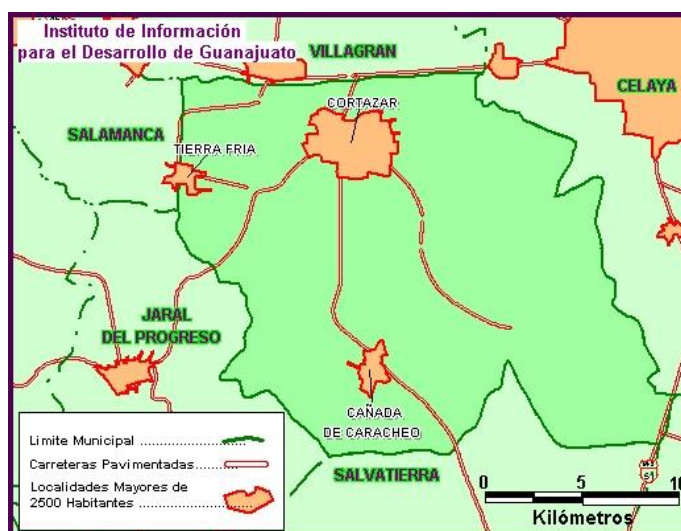
Con respecto a la ubicación y características del Distrito de Riego 011 [DR-011], este se encuentra localizado al sur del estado en la porción media de la cuenca Lerma – Chapala, región conocida como *El Bajío mexicano*, establecido por decreto en marzo de 1939, aunque su origen data de la época de la colonia, cuando Fray Diego de Chávez en 1548 conformó con las aguas de la Laguna de Yuriria, la primera obra importante de irrigación en América Latina. El DR-011 se ubica entre los paralelos 20°00' y 20°54' de latitud norte, y los meridianos

100°30' y 101°38' de longitud oeste, con una altura sobre el nivel del mar que oscila entre 1720 y 1730m snm. Su infraestructura la componen cuatro vasos de almacenamiento de agua (las presas de Tepuxtepec, Solís, la Purísima y la Laguna de Yuriria) con una capacidad útil de 1,522 hm³; cinco presas derivadoras; 475 km de canales principales y 1,183 km de canales secundarios; 260 km de drenes principales y 761 km de drenes secundarios; 1,235 km de caminos de operación y 8,158 estructuras de control y regulación. Además, existen 1,719 pozos profundos con cuya agua se riegan 35,291 ha (31.5% de la superficie total), de los cuales 175 están concesionados al Distrito de Riego y el resto son concesiones a particulares, por lo que los usuarios del DR-011 dependen tanto de aguas superficiales como de aguas subterráneas para satisfacer sus necesidades de riego (Aguilera, 2006).

La extensión territorial del área definida para su estudio en la presente investigación es de 1,356.89 km², de los cuales corresponden 367 km² a Cortazar, Jaral del Progreso 174.37 km² y Valle de Santiago 815.52 km² (INAFED, 2005). Cabe aclarar que no toda la superficie del área de estudio (equivalente a 135,689 ha) es destinada a la producción de cultivos agrícolas.

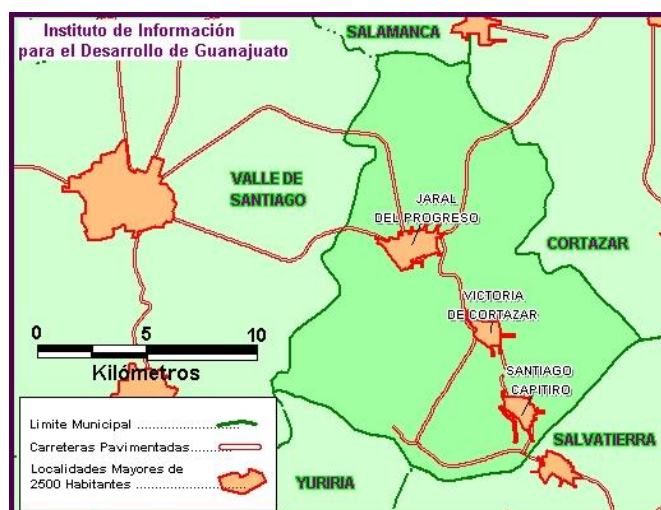
Los mapas geográficos de los municipios estudiados, se presentan en las siguientes figuras:

Figura Num. 1. Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Cortazar Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). V. Disco Compacto

Figura Num. 2. Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Jaral del Progreso Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). V. Disco Compacto

Figura Num. 3. Mapa de la Ubicación y Deslindes del Municipio de Valle de Santiago Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). V. Disco Compacto

Esta región hidrológica (RH12), se ubica en la cuenca del río Lerma - Chapala - Santiago, que corre de oriente a poniente y entra al municipio de Jaral del Progreso y cruza por el norte el municipio de Valle de Santiago para después internarse en el municipio de Salamanca. La corriente principal del Río Lerma, se divide en dos brazos a la izquierda y derecha del mismo, de los cuales en su recorrido derivan varios canales que a su vez funcionan como infraestructura de riego, también figura un desagüe a la laguna de Yuriria por el canal de Labradores. En el área hay otros arroyos importantes, tales como Las Cojas, Pueblo Nuevo, Jícamas, Martínez, La Torre, Salitrillo y Cañas (INAFED, 2005). Para el municipio de Cortazar, el Río Laja es la principal corriente con que cuenta la localidad; también se encuentran algunos afluentes de menor importancia, como son los arroyos del Cuaje, Zapote, Merino, las Fuentes del Caracheo y el Diezmo

El clima que predomina en la región geográfica que corresponde al área de estudio es semicálido subhúmedo y de humedad media durante casi todo el año, con lluvias en el verano (ACw). La temperatura promedio anual oscila entre los 18.5°C y 19.8°C, se integran a la misma región Isotérmica del Bajío, siendo la mínima de 0°C y la máxima de 40°C. La precipitación pluvial promedio varía de 564.9 milímetros anuales hasta 647.9 mm en total, en la línea Isoyeta de los 600mm de lluvia, la dirección de los vientos es generalmente de noroeste a suroeste (INAFED, 2005).

Los suelos predominantes tienen una estructura de bloques angulares y subangulares, cuya consistencia va de friable a muy firme, con una textura clasificada entre arcillo limosa a arcillo arenosa y franco arenosa, con un origen de inchú coluvial a aluvio coluvial y un pH de 5.4 hasta a 8.9, son suelos aptos para la agricultura, profundos y con una amplia capa arable. Estos se clasifican en vertisoles pélicos con litosol y feozem háplico, en menor proporción, de textura fina en fase pedregosa (INAFED, 2005). Más del 70% de la superficie de esta región se destina a actividades de carácter agrícola, aproximadamente un 5 o 6% pastizales, entre el 20 y 23 % son matorrales y menos del 0.5% se destina a bosques.

Cuadro Número 1. Población Total, Edad Mediana y la Relación entre Hombres y Mujeres del Estado de Guanajuato y de los Municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago Gto.. Datos al 17 de octubre del 2005.

Estado y Municipios	Población Total /a			Edad Mediana /b			Relación Hombres-Mujeres /c
	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	
Estado de Guanajuato	4'893,812	2'329,136	2'564,676	23	21	23	90.8%
Cortazar	83,175	39,569	43,606	24	22	25	90.7%
Jaral del Progreso	31,780	14,846	16,934	25	23	25	87.7%
Valle de Santiago	127,945	59,474	68,471	24	22	25	86.9%

a/ Incluye una estimación de 54,070 habitantes que corresponden a 11,690 viviendas sin información de ocupantes.

b/ Edad que divide a la población en dos partes numéricamente iguales, esto es, la edad hasta la cual se acumula el 50% de la población total. Excluye a la población de edad no especificada.

c/ Expresa el número de varones por cada 100 mujeres.

Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo I

En referencia a la población de los tres municipios que son objeto de estudio, el municipio más poblado es Valle de Santiago con 127,985 habitantes, seguido por Cortazar con 83,175 y finalmente Jaral del Progreso con 31,780 personas, esto en correspondencia con la superficie territorial que cubre cada uno de ellos (815.52 km², 367 km² y 174.37 km² respectivamente). Cabe mencionar que existen más de 250 localidades al agrupar los tres municipios y sólo tres de ellas (específicamente las cabeceras municipales) tienen un número mayor a 5,000 habitantes, de esta forma, el universo de estudio habremos de definirlo como poblaciones con más de 1,000 habitantes, pero menos de 5,000 pobladores; con lo cual, queda circunscrito nuestro universo aproximadamente con 25 poblaciones de estas características pero dispersas en 1,356.89 km², equivalente a 135,689 hectáreas de superficie (INEGI, 2006). La densidad de población en esta región del estado varía desde los 160, 182 y hasta 221 habitantes por kilómetro cuadrado

En general, en los municipios citados la población económicamente activa está representada en un rango aproximado de 29% (+/- 3) del total de su población, y de éstos, entre el 20% y 33% de sus pobladores está dedicado a la agricultura y a la ganadería; de las personas ocupadas en actividades industriales el rango oscila entre 22% y 33%, y por último, las personas dedicadas a la prestación de servicios se encuentran en un intervalo de 34% y 45% (SNIM, 2001).

En relación a la situación agrícola de la región y de acuerdo con los datos del INEGI (2006), los principales cultivos sembrados por cada uno de los tres municipios son cuatro gramíneas agrícolas: Maíz (*Zea mays*, L.), Trigo (*Triticum spp.*), Sorgo (*Sorghum bicolor*, (L.) Moench), y Cebada (*Hordeum spp.*), razón por la cual el presente proyecto se ha propuesto identificar como sujetos de estudio a los agricultores que trabajan los cultivos de maíz y trigo principalmente; adicionalmente se obtuvieron los datos del sorgo y de la cebada, que servirá como un parámetro de comparación (testigo) para identificar diferencias respecto a los factores que explican la competitividad agrícola. De igual forma, con la información obtenida, se puede afirmar que en esta región, es mayor la superficie de cultivos sembrados bajo sistema de riego, a diferencia de los cultivos sembrados en temporal (INEGI, 2006).

Cuadro Número 2. Superficie Sembrada bajo Riego y de Temporal en cada Municipio bajo estudio para el Periodo Agrícola 2005.

Municipios / Cultivos	Sup. (hectáreas)	Riego	Temporal
Cortazar			
Maíz grano	6,980	4,720	2,260
Trigo grano	6,515	6,515	0
Sorgo grano	ND	ND	ND
Cebada grano	1,957	1,957	0
Fríjol grano	ND	ND	ND
Jaral del Progreso			
Maíz grano	7,289	5,517	1,572
Trigo grano	ND	ND	ND
Sorgo grano	ND	ND	ND
Cebada grano	3,684	3,684	0
Fríjol grano	1,188	470	718
Valle de Santiago			
Maíz grano	28,030	11,165	16,865
Trigo grano	ND	ND	ND
Sorgo grano	14,410	7,839	6,580
Cebada grano	14,595	14,595	0
Fríjol grano	3,317	11	3,306
<p align="center"><i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo I.</i></p> <p align="center"><i>NOTA: ND significa "Datos No Disponibles"</i></p>			

Para lograr el incremento en productividad agrícola, el INIFAP ha desarrollado un conjunto de “paquetes tecnológicos” con recomendaciones concretas referentes al cultivo de las especies estratégicas de la región y su área de influencia, que es información obtenida a través de diversas investigaciones que se han realizado en varios años sobre los aspectos técnicos del proceso productivo (ver cuadro siguiente).

Cuadro Número 3. Rendimiento Promedio y Potencial de las Especies Estratégicas utilizando tecnología propuesta por el INIFAP para los municipios bajo estudio

Municipios / Cultivos	Rendimiento Promedio (ton/ha)	Rendimiento Potencial (ton/ha)	Diferencia (ton/ha)
Cortazar			
Maíz temporal	1.4	2.5 Mediana prod. 5.0 Buena prod.	1.1 3.6
Sorgo temporal	2.9	4.0	1.1
Maíz riego (P-V)	4.9	10.0	5.1
Trigo riego (O-I)	5.6	6.5	0.9
Sorgo riego (P-V)	7.7	8.0	0.3
Cebada riego (O-I)	5.1	6.0	0.9
Jaral del Progreso			
Maíz temporal	1.8	2.5 Mediana prod. 5.0 Buena prod.	0.7 3.2
Sorgo temporal	3.5	4.0	0.5
Maíz riego (P-V)	5.1	10.0	4.9
Trigo riego (O-I)	5.6	6.5	0.9
Sorgo riego (P-V)	7.5	8.0	0.5
Cebada riego (O-I)	4.7	6.0	1.3
Valle de Santiago			
Maíz temporal	1.1	2.5 Mediana prod. 5.0 Buena prod.	1.4 3.9
Sorgo temporal	2.3	4.0	1.7
Maíz riego (P-V)	4.7	10	5.3
Trigo riego (O-I)	5.5	6.5	1.0
Sorgo riego (P-V)	7.3	8.0	0.7
Cebada riego (O-I)	4.4	6.0	1.6
Fuente: García et al. (1996). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el Estado de Guanajuato. INIFAP. Centro de Investigación Regional del Centro. Resultados para los Municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago. Publicación Técnica # 1. Pág. 25.			

Del cuadro anterior es posible presuponer que utilizando los “paquetes tecnológicos” desarrollados por el INIFAP, el cultivo del maíz de riego en el ciclo de Primavera – Verano (P-V) potencialmente puede aumentar su rendimiento a 10 ton/ha, mejorando con ello un 100% los rendimientos actuales. Para el ciclo Otoño – Invierno (O-I), en el cultivo de trigo bajo condiciones de riego se espera un incremento a 6.5 ton/ha, esta información teórica será contrastada con los datos de campo levantados durante el proceso de entrevistas.

En un análisis transversal a lo largo de 16 años de registro con datos históricos sobre la superficie sembrada en los municipios bajo estudio, el INIFAP observa una mayor participación del sorgo y trigo para los ciclos P-V y O-I respectivamente.

Cuadro Número 4. Datos históricos sobre la importancia relativa en Superficie de Siembra para Especies Estratégicas durante un periodo de 16 años (1978 – 1994) para los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago en Guanajuato, México.

Cultivos	% de Superficie cultivada en Cortazar	% de Superficie cultivada en Jaral	% de Superficie cultivada en Valle
Maíz y Sorgo de riego, P-V	3.9 + 28.5 = 32.4 %	7.7 + 37.1 = 44.8 %	2.9 + 24.2 = 27.1 %
Trigo y Cebada de riego, O-I	19.7 + 2.7 = 22.4%	26.5 + 6.0 = 32.5 %	17.3 + 6.1 = 23.4%
Maíz (de temporal)	6.6 %	4.2 %	13 %
Sorgo (de temporal)	7.2 %	3.5 %	16./ %
Maíz-Frijol (de temporal)	15.5 %	1.8 %	13.6 %

Fuente: García et al. (1996:25). Zonas Potenciales para la producción de las principales especies vegetales en el estado de Guanajuato. Resultados por municipio. INIFAP. Centro de Investigación Regional del Centro. Celaya Gto. México. Publicación Técnica N° 1.

No obstante estos datos históricos, Aguilera (2006) afirma que en años más recientes los

productores agrícolas han sustituido la siembra del trigo por la cebada para el ciclo de otoño invierno, particularmente porque la empresa Impulsora Agrícola SA de CV, ha ofrecido comprar la cosecha de cebada para la producción de malta a un precio conocido de antemano, así también, el cultivo de la cebada tiene la ventaja de que su ciclo productivo es más corto, con lo cual se ahorran un riego cuya lamina de agua puede ser de aproximadamente 30 cm menos en comparación con el trigo, esto lo hace más económico, además de que su ciclo corto favorece la siembra de sorgo o maíz en el ciclo primavera verano en fechas más favorables.

Para posicionar el origen de los datos geoestadísticos acerca de los municipios bajo estudio, se agrega información referente a la ubicación de las estaciones climatológicas consultadas.

Cuadro Número 5. Ubicación de las Estaciones Agroclimáticas para los tres municipios bajo estudio y el Periodo de Lluvias de Temporal para cada Microregión.

	Cortazar	Jaral del Progreso	Valle de Santiago
Número de Estación	# 13	# 70	# 79
Latitud	20°29'05''	20°23'55''	20°23'06''
Longitud	100°57'43''	101°01'15''	101°11'03''
Altitud	1750 m snm	1723 m snm	1748 m snm
Periodo de Crecimiento con humedad > 40 mm	7 junio – 12 octubre 127 días	15 junio – 16 octubre 123 días	13 junio – 17 octubre 126 días
Fuente: Terrones, Rosario; Mejía, Carlos y García, Hilario (2000). <i>Índices Agroclimáticos Guanajuato. Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Bajío, Celaya Gto. México. Publicación Técnica Num. 2. Págs. 97-104</i>			

De la información anterior, un dato relevante es el periodo de crecimiento con humedad superior a los 40 mm de precipitación, lo cual indica el inicio de la época de siembras de temporal para cada uno de los municipios bajo estudio, así como el número de días que comprende el ciclo primavera verano en cada caso.

2. Marco Estadístico de Información sobre el Municipio de Cortazar, Gto.

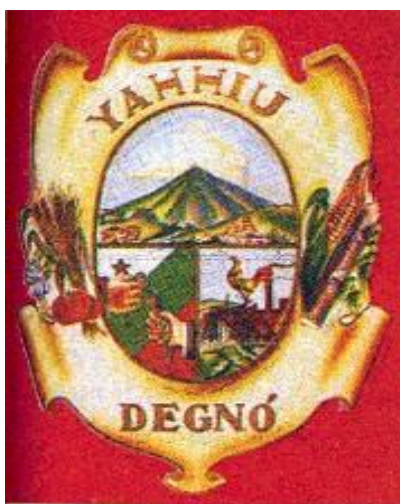
2.1. Nomenclatura:

2.1.1. Denominación Oficial: Cortazar

2.1.2. Toponimia: El municipio de Cortazár lleva este nombre en honor al general insurgente Luís Cortazár y Rábago. Luís Cortazár Rábago, nació en Celaya, jefe realista durante el primer periodo de la independencia y sumado a la causa patrocinada por agustín de Iturbide. Pronunciase en favor del plan de iguala en el pueblo de amoles (hoy Cortazar) Guanajuato, el 16 de marzo de 1821 y entró triunfante en Guanajuato el 24 de marzo del mencionado año. Fue conjuntamente con el conde de San Pedro de Álamo, representante de Agustín de Iturbide en el tratado de capitulación de la ciudad de Puebla, firmado en la hacienda de San Martín, el 28 de julio de 1821. En 1823 fue comandante militar de la provincia de Guanajuato más tarde (1837), gobernador y comandante general del mismo departamento. Ascendió a general de división y murió en Silao el 17 de febrero de 1840. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2005 [INAFED]).

2.1.3. Escudo Oficial.

Figura Num. 4. Escudo Oficial del Municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

2.1.4. Significado del Escudo.

Orla de oro. Gran cuartel en medio escudo, abarcando punta de jefe, cantón diestro y cantón siniestro. En la lejanía al sur enmarcándose en un cielo azul, levanta su cono majestuoso el cerro de Culiacán, a 2,834 metros sobre el nivel del mar, coronado con un penacho de nubes, centinela del bajío que proclama su perenne presencia. Más acá, la mola descrestada del cerro de la mocha y por ahí en algún lugar de ubérrima campiña, una lomita a la flor de tierra con una yácata sepulcral y al pie de ella el pebetero humeante y el idolillo, rastro de la raza peregrinante que tuvo un respiro en estos contornos, esa raza, a más de la huella de su asiento, dejó su cantarino lenguaje que aún se oye a los nativos. Degno y Yahhiu palabras que significan lugar de amoles en los dialectos "Mexica" y "Otomí " respectivamente (INAFED, 2005). Y ya en pleno valle, a la vera del río de la laja, el caserío y la torre de su templo franciscano, de severa arquitectura colonial californiana: Cortazar.

Punta de escudo cantón diestro: Al fondo, el lábaro tricolor estrellado de iturbide. De un lado la mano del padre de la patria con un trozo de cadena y del otro, la del general Don Luís Cortázar y Rábago, con otro pedazo del infamante hierro: este símbolo nos habla de la proclamación de la independencia, que según tradición se llevo a cabo en este pueblo antes que en ninguno del estado de Guanajuato (INAFED, 2005).

Punta de escudo cantón siniestro: Al fondo de la campiña de otros términos municipales, acá, las chimeneas de la fábrica. Más acá el columpio audaz del puente de fierro, montando sus estribos sobre el río laja. Parado, en actitud desafiante sobre el puente, un gallo fino de pelea que habla de la tradición de este lugar, famoso por su cría de gallos de pelea que recorrieron triunfantes las ferias mexicanas (INAFED, 2005). En ambos lados del escudo los principales productos agrícolas de la región.

2.2. Historia:

2.2.1. Reseña Histórica.

Anteriormente el sitio que ocupa la ciudad de Cortazar; fue una aldea otomí que se llamaba "Degno Amole" y "Jjali-Hui", mas tarde el lugar fue dominado por los Mexicas quienes le

llamaron "Amolli" que significa en voz náhuatl "raíz que se talla y produce espuma". Posteriormente con la llegada de los españoles, se le denominó "Degnó -Yahhiu" (INAFED, 2005).

El INAFED (2005), argumenta que el 5 de mayo de 1721 los religiosos franciscanos la fundan legalmente y nombran "San José de los Amoles". El 21 de octubre de 1857 el congreso de Guanajuato decreta que se llame "Villa de Cortazar" en honor del general Luís Cortázar y Rábago. El 9 de octubre de 1718, fue la fecha en que se dio la orden virreinal, para la fundación de amoles, orden que fue dada por el virrey "Don Baltasar Zúñiga Sotomayor y Mendoza, marqués de Valero, duque de Arión".

En la época de la colonia el 5 de mayo de 1721 se fundó legalmente con el nombre de "San José de los Amoles" nombre que conservó hasta el 21 de octubre de 1857, fecha en la cual el congreso constituyente del estado decreto que se llamase "Villa de Cortazar" (INAFED, 2005). El municipio de Cortazar por su ubicación estratégica en el corazón del bajo Guanajuatense, fue un lugar de paso necesario para el ejército insurgente y el ejército realista, por lo que sus habitantes participaron activamente de conformidad con su visión política del movimiento que vivía nuestro país, por la guerra de independencia convocada por Miguel Hidalgo y Costilla.

7.2.2. Cronología de Hechos Históricos.

<i>Cuadro Número 6. Acontecimientos Históricos en Cortazar, Gto.</i>	
Año	Descripción de Acontecimientos
1821	El general Luís Cortázar y Rábago se reunió con Miguel Hidalgo el 6 de marzo, con el fin de unirse sus tropas en la Villa de San José de Amoles, hoy Cortazar.
1855	Se iniciaron los trabajos de construcción de la iglesia de San José, ubicada en el centro de lo que es hoy Cortazar
1922	El general Álvaro Obregón siendo Presidente de la Republica, inauguro el puente colgante de Cortazar el 26 de agosto de ese año
<p><i>FUENTE: INAFED, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED].</i> <i>Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado de Guanajuato</i></p>	

2.3. Medio Físico:

2.3.1. Localización Geográfica.

La ciudad de Cortazar está situada a los 100° 52' 58" de longitud oeste del meridiano de Greenwich y a los 20° 28' 59" de latitud norte. La altura es de 1,730 metros sobre el nivel del mar (INAFED, 2005).

Figura Num. 5. Ubicación del Municipio de Cortazar en el Estado de Guanajuato

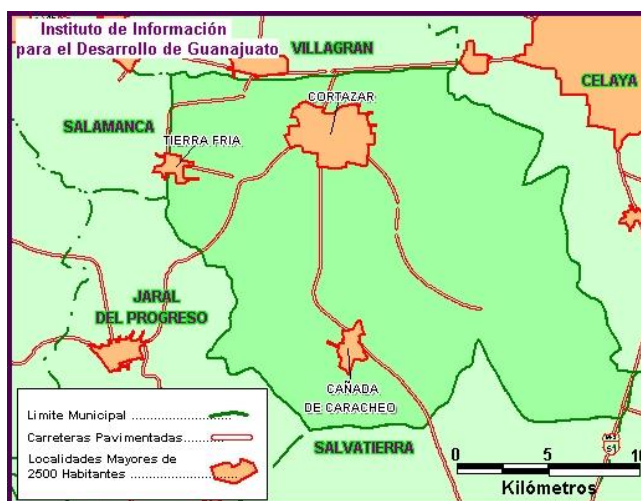


Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

2.3.2. Extensión Territorial.

La extensión territorial del municipio de Cortazar es de 367 kilómetros cuadrados, equivalentes al 1.2% de la superficie total del estado. Limita al norte con los municipios de Villagrán y Celaya, al este con Celaya, al sureste con Tarimoro, al sur con Salvatierra, al suroeste con el municipio de Jaral del Progreso y al oeste con Salamanca (INAFED, 2005).

Figura Num. 6. Mapa del Municipio de Cortazar, Gto. y sus Localidades.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto.

2.3.3. Hidrografía.

El río Laja atraviesa por el norte del municipio y es la principal corriente con que cuenta la localidad; también se encuentran algunos afluentes de menor importancia, como son los arroyos del Cuaje, Zapote, Merino, las Fuentes del Caracheo y el Diezmo (INAFED, 2005).

2.3.4. Orografía.

El territorio municipal está asentado sobre grandes cerros y lomeríos, destacando el cerro de Culiacán, que tiene una altura de 2,834 metros sobre el nivel del mar; este cerro se extiende a otros municipios y es el de mayor altura en el estado de Guanajuato. También se localizan en el municipio los cerros: colorado, merino, la mocha, y el diezmo (INAFED, 2005).

2.3.5. Clima.

El clima que predomina en el municipio es semicálido y subhúmedo con lluvias en el verano. La temperatura media anual es de 19.3⁰ centígrados, siendo la mínima de 1.1⁰C y la máxima de 36.2⁰C La precipitación pluvial promedio es de 630 milímetros anuales (INAFED, 2005).

2.3.6. Principales Ecosistemas.

Flora silvestre: En el municipio crecen diversas especies forrajeras, tales como navajita, zacatón, pata de gallo, flechilla, tres barbas, lanudo y temprano (INAFED, 2005). También hay huisaches, nopales y largoncillo. El mezquite es una especie muy común en toda la región.

Fauna silvestre: La fauna predominante son los roedores, conejos, liebres y ardillas; entre las aves figuran la codorniz, el águila, el halcón y el zopilote; de los animales herbívoros existen algunos ciervos (INAFED, 2005).

2.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.

El suelo tiene una estructura de bloques angulares y cuya consistencia va de muy firme a firme, con textura de arcillo limosa a arcillo arenosa, con un pH de 6.8 a 8.9, de origen aluvio coluvial. El 72.16% de la superficie municipal se destina a actividades de carácter agrícola, el 5.16% a pastizales, el 0.21% a bosques y el 23% a matorrales (INAFED, 2005).

2.4. Perfil Sociodemográfico:

2.4.1. Grupos Étnicos.

Las lenguas indígenas habladas en el municipio de Cortazar son: Náhuatl y Otomí (INAFED, 2005).

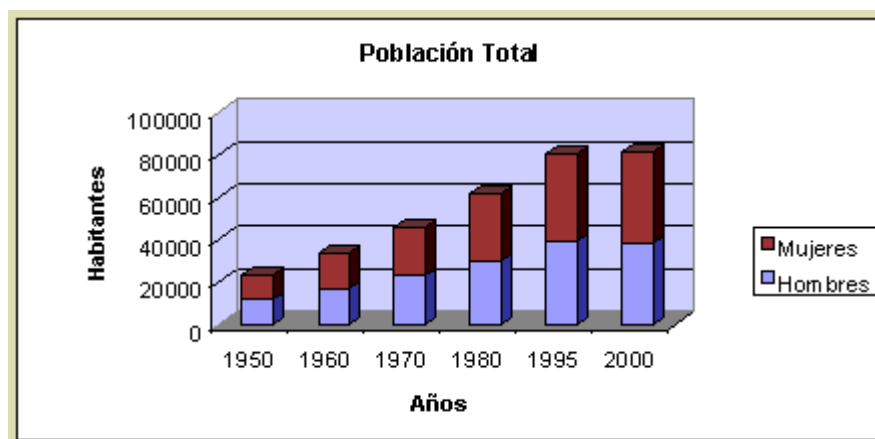
<i>Cuadro Número 7. Población Indígena en el Municipio de Cortazar, Gto.</i>	
Número total de indígenas en el municipio	117
Indígenas menores de 5 años	32
% de la población indígena respecto al municipio	0.14%
<i>Fuente: INEGI 2000. Compendios Estadísticos Municipales. Anuario Estadístico.</i>	

2.4.2. Evolución Demográfica.

La Población en el Municipio de Cortazar, correspondiente a los años entre 1950 y el 2000

<i>Cuadro Número 8. Evolución Demográfica del Municipio de Cortazar, Gto.</i>	
Años	Población
1950	23,282
1960	33,605
1970	45,566
1980	61,308
1995	80,185
2000	81,359
2005	83,175
<i>Fuente: INEGI, 2000. Compendios Estadísticos Municipales. Anuario Estadístico.</i>	
<i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo I.</i>	

Figura Num. 7. Evolución de la Población en Cortazar, Gto. 1950 - 2000



INEGI, 2000. *Guanajuato VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990. Resultados Definitivos: Tabulados Básicos. Censo de Población y Vivienda 1995. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa, Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. 2000 (Versión Disco Compacto)*

2.4.3. Población.

Para el año 2005, el municipio de Cortazar contaba con 83,175 habitantes, de los cuales 39,569 son hombres y 43,606 son mujeres (INEGI, 2006). Con una densidad de población de 226 habs/km².

Cuadro Número 9. Población de las Principales Localidades de Cortazar, Gto.	
Localidades	Total de Población
Cortazar (Cabecera mpl).	56,886 habitantes
Cañada de Caracheo	3,516 habitantes
Tierra Fría	3,414 habitantes
El Huizache	1,815 habitantes
Caracheo	1,320 habitantes
<i>Fuente: SNIM 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato</i>	

2.4.4. Religión.

La composición de las religiones en el municipio es de la siguiente forma:

Población de 5 años y más por religión.

<i>Cuadro Número 10. Composición de las Religiones en Cortazar, Gto.</i>	
Religión	Población
Católica	79,349
Protestantes y Evangélicos	333
Bíblicas No Evangélicas (Adventistas, Mormones y Testigos de Jehová)	386
Otras Religiones	61
Sin Religión	318
No Especificado	612
<i>FUENTE: INEGI 2000. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. XII Censo General de Población y Vivienda.</i>	

2.4.5. Población Económicamente Activa.

En el municipio de Cortazar la población económicamente activa representa el 25.74% del total de la población, de los cuales, el 30.7% esta dedicada a la agricultura y a la ganadería, las personas ocupadas en actividades industriales 32.6% y las personas dedicadas a la prestación de servicios 33.9%; no habiéndose especificado un 2.8 %. (INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda)

<i>Cuadro Número 11. Población Económicamente Activa en el Municipio de Cortazar, Gto. 2000.</i>	
Población Económica Activa (PEA)	26,601
PEA ocupada	26,281
PEA desocupada	320
PEA no especificada	1,621
Población económica inactiva	30,924
Tasa de participación. Económica	46.08%
Tasa de ocupación	98.79%
Población económica inactiva estudiante	6658
Población económica inactiva dedicada al hogar	16,675
<p><i>Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato).</i></p>	

La distribución de la Población Económicamente Activa en los diferentes sectores de actividad:

<i>Cuadro Número 12. Población ocupada por Sector Productivo en el Municipio de Cortazar, Gto.</i>		
Tipo de sector	Población ocupada	Representación de la población ocupada
Sector primario agricultura, ganadería y pesca	4,999	19.02%
Sector secundario minería, manufacturas, construcción, energía eléctrica y agua	8,509	32.37%
Sector terciario comercio, actividad gobierno y servicios.	11,903	45.29%
<p><i>Fuente: SNIM, 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato).</i></p>		

2.5. Infraestructura Social y de Comunicaciones:

2.5.1. Educación.

El municipio cuenta con la infraestructura necesaria para atender la demanda educativa en todos sus niveles, excepto en los estudios de nivel superior. En el año 2000 existían en el municipio 5,905 personas analfabetas, de los cuales 2,297 son hombres y 3,608 son mujeres.

Cuadro Número 13. Infraestructura Educativa en Cortazar, Gto., 2000-2001.						
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Medio	Normal	Bachillerato
Escuelas	53	54	22	3	1	8
Alumnos						
Alumnos Inscritos	3,670	12,350	4,549	767	43	2,112
Docentes						
Docentes	143	432	163	59	11	126
<i>FUENTE: SEG, 2002. Secretaría de Educación de Guanajuato. Coordinación de Evaluación; Departamento de Información Educativa</i>						

2.5.2. Salud.

Hasta el año 2000, el municipio cuenta con diez unidades médicas: una a cargo del IMSS, una a cargo del ISSSTE y las ocho restantes a cargo de la SSG, todas ellas son de consulta externa solamente. Existen en el municipio 25 168 derechohabientes en Instituciones de Seguridad Social, de los cuales 25,168 están afiliados al IMSS y 4,416 al ISSSTE. Existen 20 consultorios, un laboratorio y 6 salas de expulsión, el año 2000 se atendieron 134,481 consultas externas y hubo 349 partos atendidos y existían 37 médicos en el municipio (todo lo anterior es en instituciones públicas). La atención médica en el municipio es deficiente, pues se carece de hospitalización especializada (SSG, 2000. Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato. Departamento de Estadística y Evaluación).

2.5.3. Abasto.

El abasto para el municipio de Cortazar es de la siguiente forma:

<i>Cuadro Número 14. Unidades de Comercio y Abasto en Cortazar, Gto.</i>		
Concepto	Estado	Municipio
Tiendas Diconsa	575	6
Tianguis	225	2
Mercados públicos	83	2
Rastros Mecanizados a/	43	1
Tiendas de Autoservicios	47	2
<i>a/ Comprende rastros municipales y de Tipo Inspección Federal</i>		
<i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.</i>		

2.5.4. Deporte.

El municipio tiene la mínima infraestructura para el desarrollo de actividades de recreación en un nivel básico, por lo que los jóvenes del municipio se recrean con la práctica de los deportes más populares del municipio: fútbol y básquetbol (Oficina de Información Municipal de Cortazar, 2006).

2.5.5. Vivienda.

En cuanto a vivienda el municipio se encuentra de la siguiente manera:

<i>Cuadro Número 15. Tipos de Vivienda en el Municipio de Cortazar, Gto.</i>		
Viviendas Particulares	15 967	% del total de Viviendas Particulares
Casas Independientes	15 289	95.75%
Dpto. en Edificio, Viviendas. en vecindad	147	0.92%
Cuartos de Azotea	0	0%
Locales no Construidos para Habitación	11	0.06%
Vivienda Móvil	3	0.01%
Refugio	2	0.01%
No especificado	515	3.22%
<i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.</i>		

2.5.6. Servicios Públicos.

El municipio de Cortazar ofrece a sus habitantes, sobre todo en la cabecera municipal, los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, servicio de limpia y recolección de basura, mercados, central de abasto, panteones, rastros, parques y jardines, seguridad pública, tránsito y centros deportivos. (Oficina de Información Municipal de Cortazar, 2006).

Con respecto a los servicios en las viviendas:

<i>Cuadro Número 16. Servicios en las Viviendas del Municipio de Cortazar, Gto.</i>				
Localidad	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Particulares Habitadas con Agua Entubada	Viviendas Particulares Habitadas con Drenaje	Viviendas Particulares Habitadas con Energía Eléctrica
Estado	918,822	811,316	700,922	884,000
Municipio	15 803	14,579	12,903	15,314
<i>FUENTE: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda, Guanajuato, Datos por Localidad</i>				

2.5.7. Vías de Comunicación.

Este municipio se encuentra bien comunicado por vía terrestre, pues a tres kilómetros de la cabecera se entronca con la cabecera México-Guadalajara, lo que permite una rápida comunicación con el resto del Estado y del país. Cuenta también con una carretera que va de la cabecera municipal a Salvatierra y otra que lo comunica con Jaral del Progreso. Por este municipio pasa la vía de los Ferrocarriles que se dirige a Ciudad Juárez y todo el noroeste del país, haciendo escala en la estación llamada precisamente Cortazar, a unos 3 kilómetros de la ciudad. (Oficina de Información Municipal de Cortazar, 2006).

2.5.8. Medios de Comunicación.

El Municipio de Cortazar cuenta con servicio fijo y móvil de telecomunicaciones (proporcionado por Telmex y Telcel, respectivamente), así como las Agencias COTEL que proporcionan a su vez los servicios de correos y telégrafos. También cuenta con 2

radiodifusoras y 1 estación local de televisión. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

Cuadro Num. 17. Medios de Comunicación en Cortazar, Gto.	1995	2006 a/
TOTAL	22	22
ADMINISTRACION – SEPOMEX	1	1
AGENCIAS COTEL b/	20	20
CENTRALES TELEFONICAS	1	1

a/ Datos referidos a diciembre del año citado.

b/ Se refiere a agencias de correos y telégrafos, y que dependen administrativamente de SEPOMEX.

FUENTE: SEPOMEX, 2006. Gerencia Estatal. Unidad de Planeación, Estadística e Informática.

2.6. Actividad Económica:

2.6.1. Agricultura.

Las actividades agrícolas en Cortazar a través del tiempo desencadenaron actividades del sector secundario y terciario. La agricultura no es la principal actividad económica del municipio, sin embargo los cultivos listados a continuación siguen manteniendo una importancia significativa.

Cuadro Num. 18. La Agricultura en el Municipio de Cortazar, Gto., 2000 y 2005.			
Año agrícola 1999-2000	Superficie sembrada ha	Riego	Temporal
Maíz grano, 2000	5924	3166	2758
Maíz grano, 2005	6980	4720	2260
Sorgo grano, 2000	4197	3783	414
Sorgo grano, 2005	ND	ND	ND
Trigo grano, 2000	2130	2128	2
Trigo grano, 2005	6515	6515	0
Cebada grano, 2000	1668	1668	0
Cebada grano, 2005	1957	1957	0
Frijol, 2000	908	390	518
Frijol, 2005	ND	ND	ND
FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales			
Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo I.			
NOTA: ND significa, "Datos No Disponibles"			

De acuerdo al último registro estadístico del año agrícola 2005, se sembraron 20,423 hectáreas, de las cuales 17,673 hectáreas fueron sembradas con semilla mejorada y con una superficie mecanizada de 17,505 hectáreas, adicionalmente se reportan 364 hectáreas atendidas con servicios de Sanidad Vegetal (INEGI, 2006).

2.6.2. Ganadería.

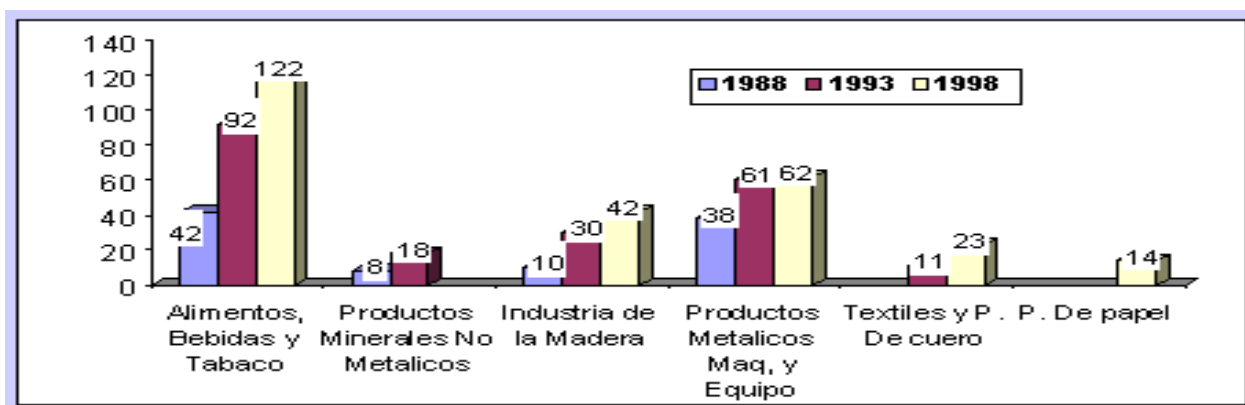
En Cortazar, se cría principalmente el ganado porcino, del cual existían 33,790 cabezas en el 2000, y creció el número hasta alcanzar las 48,069 cabezas. La crianza de aves en el mismo año 2000, alcanzó la cifra de 1'106,462 animales, para descender hasta 1'044,622 en el 2005. Destaca el municipio por su crianza de gallos finos para pelea.

<i>Cuadro Num. 19. La Población Ganadera y Avícola (cabezas) en Cortazar Gto., 2005.</i>				
Concepto	Estado de Guanajuato			Cortazar
	1994	2000	2005	2005
Porcino	890,000	1,042,903	821,699	48,069
Bovino	829,800	810,398	879,151	22,858
Caprino	497,596	494,919	507,797	11,679
Ovino	234,207	249,455	303,741	1,216
Aves	1,879,976	60,363,319	68'712,384	1'044,622
<p><i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales</i></p> <p><i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo II.</i></p>				

2.6.3. Industria.

El municipio se encuentra ubicado en el corredor industrial del estado, por lo que en su territorio se instalaron numerosas empresas, entre ellas que destacan las relacionadas con la industria de productos lácteos, el empackado de frutas y las beneficiadoras de semillas.

Figura Num. 8. Datos del Número y Tipo de Establecimientos en Cortazar, Gto., 1988-98.



FUENTE: INIDEG.2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales

De acuerdo al número de establecimientos localizados en el municipio, las principales actividades industriales que se desarrollan son las relacionadas a los sectores de alimentos, productos metálicos y la industria de la madera, en ese orden. Solo el 0.7 % de los usuarios de energía eléctrica de tipo industrial en el año 2000, se localizaban en su territorio. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

2.6.4. Comercio.

En esta actividad se destacan los establecimientos de productos agrícolas no industrializados y los lácteos que se producen en el municipio, que cubren la demanda regional e incluso se exportan a otros países. De los productos comercializados destacan: alimentos, bebidas y tabaco; así como productos metálicos, maquinaria y equipo, de igual forma productos industrializados de madera, textiles y de cuero. Las actividades relacionadas al comercio al menudeo son las que predominan en número de establecimientos en el municipio, comparadas con el comercio al mayoreo. Establecimientos, personal ocupado, remuneraciones ingresos e insumos totales y valor agregado del comercio según subsector. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

<i>Cuadro Número 20. Actividad Económica Comercial por Subsector en Cortazar, Gto.</i>						
Subsector	Establecimientos	Personal ocupado	Remuneraciones (miles de pesos)	Ingresos Totales (miles de pesos)	Insumos Totales (miles de pesos)	Valor Agregado (miles de pesos)
Total	1,495	3,220	47,441	536,760	101,899	434,861
Comercio al por mayor	107	874	36,689	437,507	84,980	352,527
Comercio al por menor	1,388	2,536	10,762	99,253	16,919	82,334
<i>FUENTE: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda,. Guanajuato, Datos por Localidad</i>						

2.6.5. Servicios.

Se cuenta con servicios de transporte urbano y suburbano (autobuses y taxis), bancos y servicios financieros (cajas de ahorro y casas de cambio), restaurantes y hoteles, servicios diversos de profesionistas independientes, comerciantes de abarrotes e insumos generales, proveedores de línea blanca y muebles, talleres de reparación y refaccionarias, así como establecimientos diversos (corte de cabello, papelerías, farmacias, etc.), incluye negocios de café internet, centros de esparcimiento y gasolineras entre varios otros. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

2.6.6. Turismo y Gastronomía.

En este aspecto el municipio de Cortazar no es muy dinámico, ya que estuvo estancado en los últimos años, es así que hasta el año 2000 el municipio cuenta con 3 hoteles, de los cuales uno de ellos es de cuatro estrellas. Los tres hoteles en conjunto representan 54 habitaciones en total para hospedaje. Respecto a la oferta de establecimientos de preparación de alimentos de carácter turístico, en el municipio solo se localizan tres establecimientos con estas característica y ninguno dedicado a la preparación de bebidas de calidad turística. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

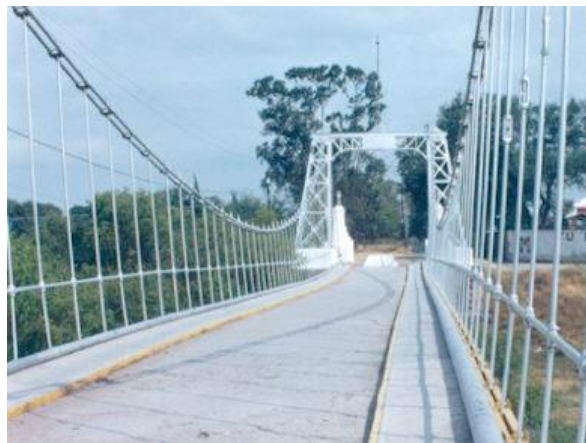
2.7. Atractivos Culturales y Turísticos:

2.7.1. Monumentos Históricos.

De acuerdo con la Oficina Municipal de Información de Cortazar (2006), entre los principales monumentos históricos de la ciudad figuran:

- ❖ Capilla del Señor de la Clemencia: ubicada en el barrio del mismo nombre, considerado el lugar en que se fundó Cortazar.
- ❖ Templo Parroquial: construcción de tres naves, dedicado a venerar a San José, patrono de la localidad
- ❖ Kiosco del jardín principal: de estilo típico de la provincia mexicana, caracterizado por su estructura de fierro.
- ❖ Puente colgante, construido en 1900 para facilitar el paso del río Laja, esta es una obra que caracteriza a la ciudad de Cortazar Gto. y es orgullo de sus pobladores.

Figura Num. 9. Vista parcial del Puente Colgante en la Ciudad de Cortazar, Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

2.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.

La octava de *Corpus Christi* en que diversos gremios del municipio hacen ofrendas al Sagrado Corazón de Jesús, fecha variable en junio. El 6 de mayo, conmemoración de la fundación de Cortazar, y del 29 de octubre al 5 de noviembre, Feria de Todos Santos. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

2.7.3. Artesanías.

Calzado artesanal, figuras de plástico y globos. (Oficina Municipal de Información de Cortazar, 2006).

3. Marco Estadístico de Información sobre el municipio de Jaral del Progreso, Gto.

3.1. Nomenclatura:

3.1.1. Denominación Oficial: Jaral del Progreso

3.1.2. Toponimia: Un grupo de sacerdotes de la orden de los agustinos, que decidieron asentarse en ese lugar y levantar pequeñas construcciones como casa-habitación, les pareció apropiado llamarlo “Jaral de la Cruz en virtud de la presencia abundante de una planta llamada “jara”, que es un arbusto silvestre de esa región (INAFED, 2005).

3.1.3. Escudo Oficial:

Figura Num. 10. Escudo Oficial del Municipio de Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

3.1.4. Significado del Escudo.

El cuero color café sobre el que se encuentra el escudo municipal simboliza estabilidad, sentido del deber, tolerancia, seguridad y denota la antigüedad de la ciudad; tiene entrelazado un cordón negro que representa el asentamiento en la región de la orden de los agustinos; el color rojo, símbolo de fuerza, anhelo, justicia, vida, unión y trabajo, sirve de fondo al lema de

la ciudad “*Consensus et labor progresum generant*” que significa “La unión y el trabajo hacen el progreso” (INAFED, 2005). Al centro, en la parte superior del escudo, se encuentra plasmada la silueta del cerro del Culiacán, vista desde Jaral del Progreso, sobre el cual esta representado el sol y el alba.

En la parte izquierda se puede observar una cabeza de vaca y dos espigas, que simbolizan la producción agrícola y ganadera; a la derecha se dibuja el puente en el que el 11 de octubre de 1810 se verificó el encuentro histórico entre el Cura Miguel Hidalgo y Costilla y Don Manuel Muñatones (INAFED, 2005). En la parte inferior representando el trabajo, están plasmados un tractor y un surco. Los racimos de flores que se encuentran debajo de todo lo anterior representan a la planta llamada jara, la que por abundar en la región dio origen al nombre del municipio: Jaral del Progreso.

3.2. Historia:

3.2.1. Reseña Histórica.

La ciudad de Jaral del Progreso fue fundada como caserío o congregación de "Jaral de la Cruz", tomando después el nombre de "Jaral del Valle" que perteneció política y geográficamente a los dominios de Camémbaro, hoy Valle de Santiago en tierras que pertenecían al indio Diego Turicanti el 14 de septiembre de 1590, por orden del virrey Luís de Velasco (INAFED, 2005).

El pueblo fue trazado por don Anselmo Ramírez el 9 de junio de 1831, pero es hasta el 4 de noviembre de 1863 cuando se constituye como municipio libre del Estado de Guanajuato y su cabecera en Villa, según decreto del gobernador General Manuel Doblado (INAFED, 2005). El nombre de Jaral del Valle lo conservó hasta el año de 1910, año en que se elevó a la entonces Villa a la categoría de Ciudad, adoptando el nombre actual de "Jaral del Progreso".

De acuerdo con el INAFED (2005), en el año de 1912 la Legislación del Estado constituye el municipio libre de Jaral del Progreso; extendiéndose el territorio municipal hasta la ranchería de Zempoala que pertenecía a Yuriria, por decreto del 3 de junio de 1919.

3.2.2. Cronología de Hechos Históricos.

Cuadro Número 21. Acontecimientos Históricos en Jaral del Progreso, Gto.	
Año	Descripción de Acontecimientos
1912	Un grupo de personas del municipio de Valle de Santiago, intenta tomar la ciudad, pero fue rechazado por los jaralenses en combate realizado en la calzada Juan de Dios Peza.
1918	El 4 de abril de este año José Inés Chávez García, al frente de un grupo de habitantes de Santa Rita de la Zanja (hoy Victoria de Cortazar), intentó tomar la ciudad, pero fracasaron gracias a la defensa de los pobladores de Jaral del Progreso en un encuentro que tuvo como resultado muchos muertos.
<p><i>FUENTE: INAFED, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED].</i> <i>Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado de Guanajuato</i></p>	

3.3. Medio Físico:

3.3.1. Localización Geográfica.

Jaral del Progreso se localiza en la región sureste de la entidad, teniendo como coordenadas geográficas los 100°59'01'' y 101°07'00'' de longitud O al meridiano de Greenwich y a los 20°15'08'' y 20°26'03'' de latitud N; su altura es de 1,730m s.n.m. (INAFED, 2005).

Figura Num. 11. Ubicación del Municipio de Jaral del Progreso en el Estado de Guanajuato

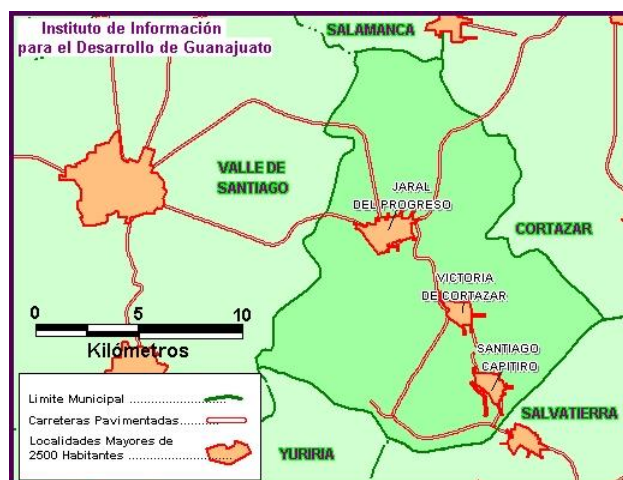


Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

3.3.2. Extensión Territorial.

El municipio de Jaral del Progreso posee una extensión territorial de 174.37 km², equivalentes al 0.57% de la superficie total del Estado. Se localiza en la parte centro-sur del estado, limita al norte, este y noreste con el municipio de Cortazar, al sur y suroeste con el de Yuriria; al sur, este y sureste con el de Salvatierra y al norte, oeste y noreste con el de Valle de Santiago (INAFED, 2005).

Figura Num. 12. Mapa del Municipio de Jaral del Progreso, Gto. y sus Localidades.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto.

3.3.3. Hidrografía.

El municipio de Jaral del Progreso se ubica en la cuenca del río Lerma - Chápala - Santiago, región hidrológica que abarca la mayor parte del Estado. La principal corriente es el río Lerma que corre de oriente a poniente y entra al municipio por su parte sureste, dividiéndose en dos corrientes conocidas como el brazo izquierdo y el brazo derecho del mencionado río, de los cuales en su recorrido derivan varios canales que a su vez funcionan como infraestructura de riego, estas corrientes abandonan al municipio por su parte norte con destino al municipio de Salamanca (INAFED, 2005).

3.3.4. Orografía.

Aproximadamente el 63 por ciento de la superficie del municipio corresponde a zonas planas, mientras que el restante 37% está formado por áreas de topografía accidentada, caracterizándose por tener dos grandes serranías, una situada al oriente, formada por el cerro de Culiacán y que presenta una altitud de 2,830 metros sobre el nivel del mar, y otra localizada al poniente denominada Cerro Gordo. Existen también los cerros llamados Potrerillos y La Tetilla (INAFED, 2005).

3.3.5. Clima.

La temperatura promedio anual en el municipio es de 18.5° C, siendo la máxima de 35.2°C y la mínima de 1.5°C; el clima es templado subhúmedo durante casi todo el año. La precipitación pluvial total anual es de 647.9 mm en promedio, y la dirección de los vientos es generalmente de noroeste a suroeste (INAFED, 2005).

3.3.6. Principales Ecosistemas.

Flora silvestre: La flora está constituida por especies forrajeras como navajita, zacatón, pata de gallo, popotillo, plateado de amor, flechilla, búfalo, retorcido moreno, tres barbas, banderita, cobrado, falsa grama, cola de zorra y lanudo (INAFED, 2005). Además se cuenta con otras especies como huisache, gatuño, largoncillo, cuajote, palo blanco, pochote, órgano, garambullo, tepame, vara dulce, casahuate y mezquite.

Fauna silvestre: La fauna que predomina incluye liebres, conejos, ardillas, zorros, coyotes, zorrillos, tejones, tuzas y tlacuaches (INAFED, 2005).

3.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.

Los suelos son de estructura blocosa angular o blocosa subangular, de consistencia que va de firme a muy firme y una textura clasificada entre limosa a arcillo arenosa, el pH es de 6.8 a 6.9, con un origen de inchú coluvial a aluvio coluvial; suelos aptos para la agricultura, profundos y con una amplia capa arable. Estos se clasifican en vertisoles pélicos con litosol y feozem háplico, en menor proporción, de textura fina en fase pedregosa (INAFED, 2005).

3.4. Perfil Sociodemográfico:

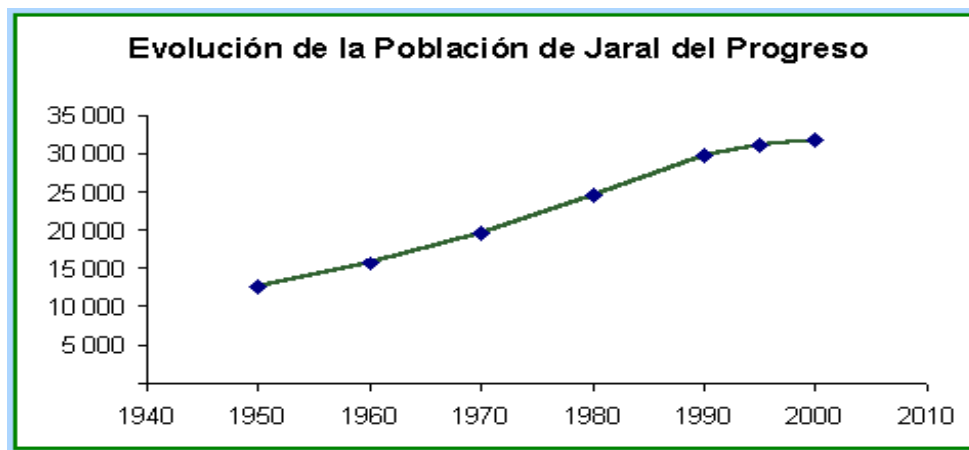
3.4.1. Grupos Étnicos.

De acuerdo a los Compendios Estadísticos Municipales (INEGI, 2000), la población de 5 años y más, hablante de lengua indígena en el municipio asciende a 44 personas. Su lengua indígena es el Mazateco.

3.4.2. Evolución Demográfica.

La Población en el Municipio de Jaral del Progreso, correspondiente a los años entre 1950 y el 2000

Figura Num. 13. Evolución de la Población en Jaral del Progreso, Gto., 1950 - 2000



INEGI, 2000. *Guanajuato VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990. Resultados Definitivos: Tabulados Básicos. Censo de Población y Vivienda 1995. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa, Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. 2000 (Versión Disco Compacto)*

3.4.3. Población.

Para el año 2000, la población del municipio de Jaral del Progreso era de 31,803 habitantes, de los cuales el 53.1% era población femenina (16,897 mujeres) y el restante 46.9% (14,906 habitantes) era población masculina. Con una densidad de población de 182 habitantes/km² (SNIM, 2001).

Más recientemente, y según datos del INEGI (2006), la población total en el municipio de Jaral del Progreso durante el año 2005, fue 31,980 habitantes, con 14,846 hombres y 16,934 mujeres, con una relación Hombres-Mujeres de 87.7%.

Cuadro Num. 22. Población de las Principales Localidades de Jaral del Progreso, Gto.

Localidad	Total	Hombres	Mujeres
Estado	4663032 a/	2,233,315	2,429,717
Municipio de Jaral del Progreso	31,780	14,906	16,874
Jaral del Progreso (Cabecera mpl.)	16,862	7,976	8,886
Victoria de Cortazar	3,851	1,766	2,085
Santiago Capitiro	2,852	1,242	1,610
San José del Cerrito de Camargo	1,561	730	831
Hacienda de la Bolsa (La Bolsa)	1,211	586	625
Providencia	1,186	546	640
Zempoala	741	345	396
San José de Ojo Zarco (Ojo Zarco)	616	305	311
Resto de localidades	2,900	1,410	1,513

Fuente: SNIM, 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato).

3.4.4. Religión.

La composición de las religiones en el municipio es de la siguiente forma:

Población de 5 años y más por religión.

<i>Cuadro Num. 23. Composición de las Religiones en Jaral del Progreso, Gto.</i>	
TOTAL	27,933
Católica	26,181
Protestantes y evangélicas	471
Históricas	5
Pentecostales y neopentecostales	192
Otras evangélicas	274
Bíblicas no evangélicas	494
Adventistas del séptimo día	140
Testigos de Jehová	354
Otras religiones	41
Sin religión	474
No especificada	272
<i>FUENTE: INEGI, 2000. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. XII Censo General de Población y Vivienda.</i>	

3.4.5. Población Económicamente Activa.

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda, realizado por el INEGI en el año 2000, el 30.34 por ciento de la población económicamente activa se encuentran ocupados en el primer sector económico; en el segundo, se emplea al 30.17 por ciento de la población y en el tercer nivel el 36.68 por ciento de la población económicamente activa. El siguiente cuadro, registra la población de 12 años y más por sexo, según condición de actividad:

<i>Cuadro Número 24. Población Económicamente Activa en el Municipio de Jaral del Progreso, Gto., 2000.</i>					
SEXO	TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA		POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA	NO ESPECIFICADO
		OCUPADA	DESOCUPADA		
MUNICIPIO	22,873	9,256	150	13,298	169
HOMBRES	10 430	6,595	126	3,627	82
MUJERES	12 443	2,661	24	9,671	87
<i>Fuente: INEGI, 2000. Resultados del XII Censo General de Población y Vivienda.</i>					

3.5. Infraestructura Social y de Comunicaciones:

3.5.1. Educación.

Alumnos inscritos, personal docente y escuelas a inicio de cursos por el nivel educativo y sostenimiento administrativo ciclo escolar 2000/01, se presenta en el siguiente cuadro:

<i>Cuadro Número 25. Infraestructura Educativa en Jaral del Progreso, Gto. 2000-2001.</i>			
Nivel y sostenimiento	Alumnos inscritos	Personal docente a/	Escuelas b/
Total	8,248	339	57
Preescolar	1,528	52	21
Federal c/	32	4	4
Federal transferido d/	837	25	10
Estatad e/	659	23	7
Primaria	4,458	175	22
Federal g/	3	1	1
Federal transferido	1,707	62	10
Estatad	2,637	106	10
Particular	111	6	1
Secundaria h/	1,704	76	11
Federal transferido	118	7	1
Estatad	1,586	69	10
Particular	0	0	0
Bachillerato i/	558	36	3 b/
Federal	419	30	1 b/
Estatad	139	6	2
Resto de niveles	0	0	0
<i>FUENTE: SEG, 2002. Secretaría de Educación de Guanajuato. Coordinación de Evaluación; Departamento de Información Educativa.</i>			

a/ Incluye personal directivo con grupo.

b/ La cuantificación de escuelas, está expresada mediante los turnos que ofrece un mismo plantel y no en términos de planta física.

c/ Se refiere a cursos comunitarios controlados por el CONAFE y centros de desarrollo infantil (CENDI).

d/ Incluye educación indígena y centros de desarrollo infantil (CENDI).

e/ Comprende educación formal, programas alternativos y centros de desarrollo infantil (CENDI).

g/ Comprende educación formal y cursos comunitarios controlados por el CONAFE.

h/ Comprende general, para trabajadores, telesecundaria y técnica en sus ramas: industrial y agropecuaria.

i/ Comprende general de tres y dos años, bachillerato por cooperación, telebachillerato, y tecnológico en sus ramas: industrial y de servicios, y agropecuaria.

3.5.2. Salud.

Unidades Médicas en Servicio de las Instituciones Públicas del Sector Salud por Régimen, Institución y Nivel de Operación:

<i>Cuadro Número 26. Infraestructura de Salud en Jalisco del Progreso, Gto., 1994 – 2000.</i>		
Régimen, institución y nivel	1994	2000 a/
Total	7	7
Seguridad social	2	2
<i>IMSS</i>	1	1
De consulta externa	1	1
De hospitalización general b/	0	0
De hospitalización especializada	0	0
<i>ISSSTE</i>	1	1
De consulta externa	1	1
De hospitalización general b/	0	0
De hospitalización especializada	0	0
Resto de instituciones c/	0	0
Asistencia social	5	5
<i>SSG</i>	5	5
De consulta externa	5	5
De hospitalización general b/	0	0
De hospitalización especializada	0	0
<i>IMSS-SOLIDARIDAD</i>	0	Na
De hospitalización general b/	0	Na
<i>FUENTE: SSG, 2001. Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato. Dirección de Planeación; Departamento de Estadística y Evaluación.</i>		

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

b/ Estas unidades médicas pueden proporcionar servicios de consulta externa.

c/ Comprende: PEMEX y SDN.

d/ Incluye 38 unidades móviles.

3.5.3. Abasto.

Con respecto a las unidades económicas de Comercio y Abasto, los datos son:

<i>Cuadro Número 27. Unidades de Comercio y Abasto en Jaral del Progreso, Gto.</i>		
Concepto	Estado	Municipio
Tiendas Diconsa	575	3
Tianguis	225	1
Mercados públicos	83	1
Rastros mecanizados a/	43	1
Tiendas de Autoservicios	47	0
FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.		

a/ Comprende rastros municipales y de Tipo Inspección Federal

3.5.4. Deporte.

La infraestructura para la recreación y deporte se limita a algunas canchas deportivas en el medio rural y otras en la cabecera municipal. (Oficina de Información Municipal de Jaral del Progreso, 2006).

3.5.5. Vivienda.

En el aspecto de vivienda el municipio tiene las siguientes características.

<i>Cuadro Número 28. Tipos de Vivienda en el Municipio de Jaral del Progreso, Gto.</i>		
Tipo	Viviendas habitadas	Ocupantes
Total	6,575	31,803
Vivienda particular	6,574	31,795
Casa independiente	6,230	30,195
Departamento en edificio	1	6
Vivienda en vecindad	14	96
Cuarto de azotea	0	0
Local no construido para habitación	2	2
Vivienda móvil	1	5
Refugio	0	0
No especificado	326	1,491
Vivienda colectiva	1	8
<p><i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.</i></p>		

a/ Incluye 6 916 viviendas sin información de ocupantes.

b/ Incluye una estimación de 27 664 habitantes, obtenida a partir de un promedio de cuatro ocupantes por vivienda.

3.5.6. Servicios Públicos.

El municipio de Jaral del Progreso ofrece a sus habitantes, sobre todo en la cabecera municipal, los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, servicio de limpia y recolección de basura, mercado, panteón, rastro, parque y jardines públicos, seguridad pública, tránsito y centro deportivo. (Oficina de Información Municipal de Jaral del Progreso, 2006).

Con respecto a los servicios en las viviendas:

Cuadro Número 29. Servicios en las Viviendas del Municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Localidad	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Particulares Habitadas con Agua Entubada a/	Viviendas Particulares Habitadas con Drenaje	Viviendas Particulares Habitadas con Energía Eléctrica
Estado	918,822 B/	811,316	700,922	884,000
Municipios	6,534	6,258	5,694	6,399
Jaral Del Progreso	3,440	3,302	3,114	3,379
Victoria de Cortazar	806	775	769	792
Santiago Capitiro	667	638	546	658
San José del Cerrito Camargo	304	291	236	298
Providencia	218	213	200	211
Hacienda de “la Bolsa”	210	190	130	208
Zempoala	190	189	139	189
Llanitos, Los (El Ranchito)	124	123	96	124
San José de “Ojo Zarco”	122	114	102	117
Molinito, El	104	102	91	104
Armadillo, El	99	98	92	98
Resto De Localidades	250	223	179	221

FUENTE: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda,. Guanajuato, Datos por Localidad (integración territorial).

a/ Esta información excluye viviendas que disponen de agua entubada suministrada mediante llave pública o hidrante.

b/ Excluye los refugios debido a que no se captaron características en esta clase de vivienda. Se excluyen además 6 916 viviendas sin información de ocupantes.

3.5.7. Vías de Comunicación.

Longitud de la Red Carretera por Tipo de Camino y Superficie de Rodamiento en Kilómetros:

<i>Cuadro Num. 30. Tipos de Caminos y Superficie de Rodamiento en Jaral del Progreso, Gto.</i>	1994	2000 a/
Total	70.7	29.4
Troncal federal b/	0.0	0.0
Pavimentada c/	0.0	0.0
Alimentadoras estatales d/	47.7	28.7
Pavimentada c/	24.1	28.7
Terracería e/	Nd	0.0
Revestida	23.6	0.0
Caminos rurales	23.0	0.7
Pavimentada	0.0	0.7
Terracería	0.0	0.0
Revestida	23.0	0.0
<i>FUENTE: INEGI, 2000. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato</i>		

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

b/ También es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tráfico de larga distancia. Comprende caminos de cuota pavimentados (incluidos los particulares).

c/ Comprende caminos de dos, cuatro o más carriles.

d/ También conocidas con el nombre de carreteras secundarias, tienen como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales.

e/ Se refiere a tramos de mejoramiento, ampliación o construcción.

3.5.8. Medios de Comunicación.

El Municipio de Jaral del Progreso cuenta con servicio fijo y móvil de telecomunicaciones (proporcionado por Telmex y Telcel, respectivamente), así como Agencias COTEL de la red de SEPOMEX, que proporcionan el servicio de correos y telégrafos.

Cuadro Num. 31. Medios de Comunicación en Jaral del Progreso, Gto.	1995	2006 a/
TOTAL	7	7
ADMINISTRACION – SEPOMEX	1	1
AGENCIAS COTEL b/	6	6
CENTRALES TELEFONICAS	0	0
<i>FUENTE: SEPOMEX, 2006. Gerencia Estatal. Unidad de Planeación, Estadística e Informática.</i>		

a/ Datos referidos a diciembre del año citado.

b/ Se refiere a agencias de correos y telégrafos, y que dependen administrativamente de SEPOMEX.

3.6. Actividad Económica:

3.6.1. Agricultura.

No es la principal actividad económica del municipio, sin embargo de acuerdo al último registro estadístico del año agrícola 2005, se sembraron 15,215 hectáreas, de las cuales 13,694 hectáreas fueron sembradas con semilla mejorada y con una superficie mecanizada de 13,775 hectáreas, adicionalmente se reportan 1968 hectáreas atendidas con servicios de Sanidad Vegetal. (INEGI, 2006). Sus principales cultivo son el maíz, cebada, frijol, y brócoli.

Cuadro Número 32. Agricultura en el Municipio de Jaral del Progreso, Gto., 2005			
Año agrícola 2005	Superficie sembrada en hectáreas	Riego	Temporal
Maíz grano	7289	5517	1572
Cebada grano	3684	3684	0
Frijol	1188	470	718
Brócoli	590	590	0
Trigo grano	ND	ND	ND
Sorgo grano	ND	ND	ND
<p><i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del estado de Guanajuato. Tomo II.</i></p> <p><i>NOTA: ND significa, “Datos No Disponibles”</i></p>			

3.6.2. Ganadería.

El municipio de Jaral no representa una ganadería importante dentro del estado, se cría principalmente ganado caprino.

<i>Cuadro Número 33. Población Ganadera y Avícola (cabezas) en el Municipio de Jaral del Progreso, Gto., 2005</i>				
Concepto	Estado de Guanajuato			Jaral del Progreso
	1994	2000	2005	2005
Porcino	890,000	1,042,903	821,699	7,149
Bovino	829,800	810,398	879,151	6,506
Caprino	497,596	494,919	507,797	8,630
Ovino	234,207	249,455	303,741	608
Aves	1,879,976	60,363,319	68'712,384	14,255
<i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales</i> <i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo II.</i>				

3.6.3. Industria y Comercio.

Unidades Económicas Censadas, Personal Ocupado, Remuneraciones, Producción Bruta e Insumos Totales y Valor Agregado Censal Bruto por Principales Sectores de Actividad, aparecen en el siguiente cuadro:

Cuadro Número 34. Actividad Económica Industrial y Comercial por Sector en el Municipio de Jaral del Progreso, Gto.						
Sector	Unidades económicas censadas b/	Personal ocupado c/	Remuneraciones (mdp)	Producción bruta total (mdp)	Insumos totales (mdp)	Valor agregado censal bruto (mdp)
Total d/	979	2 044	11 927.0	273 634.2	165 839.7	107 794.5
Industrias manufactureras	127	421	6 002.0	199 972.0	127 704.0	72 268.0
Comercio	574	1 078	4 237.0	54 785.0	28 376.0	26 409.0
Transportes y comunicaciones	35	71	71.0	5 195.2	2 529.7	2 665.5
Servicios privados no financieros	243	474	1 617.0	13 682.0	7 230.0	6 452.0
<i>FUENTE: INEGI.2000. XII Censo General de Población y Vivienda. Guanajuato, Datos por Localidad (integración territorial).</i>						

NOTA: La información incluye tanto las áreas urbanas como rurales.

a/ Los datos corresponden a las unidades que realizaron actividades económicas del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia, e incluye aquellas que sólo trabajaron parcialmente durante este período.

b/ Término genérico con el cual se denomina a todo tipo de unidades de observación objeto del censo.

c/ Se refiere al promedio anual.

d/ Se excluyen los Sectores Electricidad y Agua, así como los Servicios Financieros y los Públicos del Sector Servicios.

3.6.4. Servicios.

En el municipio de Jaral del Progreso, se cuenta con servicios de transporte urbano y suburbano (autobuses y taxis), servicios financieros (cajas de ahorro y casas de cambio), restaurantes, servicios diversos de profesionistas independientes, comerciantes de abarrotes e insumos generales, proveedores de línea blanca y enceres del hogar, talleres de reparación y

refaccionarias diversas, así como establecimientos comerciales de menudeo (corte de cabello, papelerías, farmacias, etc.), inclusive varios negocios de café internet, y gasolineras entre varios otros. (Oficina Municipal de Información de Jaral del Progreso, 2006).

3.6.5. Turismo y Gastronomía.

Los alimentos que se producen tradicionalmente son el queso asadero y la fruta de horno, los dulces que se elaboran son rollo de Guayaba y los pirulís de goma (Oficina Municipal de Información de Jaral del Progreso, 2006).

3.7. Atractivos Culturales y Turísticos:

3.7.1. Monumentos Históricos.

Existen en el municipio de Jaral del Progreso varios bustos ubicados en la cabecera municipal, el de Benito Juárez, que se encuentra en el jardín principal; el de Miguel Hidalgo, en el mismo lugar; el de Fulgencio Vargas, que está en el patio de la escuela Ignacio Zaragoza, y el monumento de la Ruta de la Independencia, que se encuentra en el atrio del templo parroquial (Oficina Municipal de Información de Jaral del Progreso, 2006).

3.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.

De acuerdo con la Oficina Municipal de Información de Jaral del Progreso (2006), las principales fiestas populares son:

- ❖ El 19 de marzo, se celebra una fiesta religiosa en el poblado de San José.
- ❖ El 3 de mayo, se conmemora el día de la Santa Cruz, en memoria del primer poblado fundado por los españoles llamado Veracruz o de la Verdadera Cruz; se celebra principalmente en las localidades de Victoria de Cortazar y Santiago Capitiro.
- ❖ El 15 de mayo, la fiesta de San Isidro, Santo Patrono de los campesinos.
- ❖ El 16 de junio, la fiesta de la Virgen del Carmen.
- ❖ El 10 de septiembre, San Nicolás, santo patrono de la ciudad de Jaral del Progreso.
- ❖ El 2 de noviembre, San Martín de Porres.

3.7.3. Artesanías.

Se elaboran artesanías de carrizo, como canastas, cestos, sombreros y floreros. También de mimbre: sombreros, canastas y figuras decorativas y trabajos de cascarón de huevo, cáscara de nuez, prendas bordadas tejidas y deshiladas (Oficina Municipal de Información de Jaral del Progreso, 2006).

4. Marco Estadístico de Información sobre el Municipio de Valle de Santiago, Gto.

4.1. Nomenclatura:

4.1.1. Denominación Oficial: Valle de Santiago

4.1.2. Toponimia: Inicialmente y gracias al asentamiento primitivo de la ciudad, que fue una aldea indígena de raíces tarascas, el nombre original era Camémbaro, que significa "Lugar de Ajenjo", o "Lugar de las Siete Luminarias", y no es sino hasta 1607 en que se realiza la fundación oficial por Cristóbal Martín y Juan Fernández, quienes le dieron el nombre de Valle de Santiago (INAFED, 2005).

4.1.3. Escudo de Oficial.

Figura 14. Escudo Oficial del Municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto.

4.1.4. Significado del Escudo:

Está compuesto por medio óvalo con tres cuarteles rodeados por un marco en relieve, que dice Valle de Santiago en la parte inferior, y “*Triumphus noster tria*” en la superior, frase que significa “El triunfo es nuestro con estas tres cosas”. En el primer cuartel, al centro, está la imagen del Apóstol Santiago; en la parte baja del mismo cuartel la palabra Camémbaro. El cuartel del centro tiene al fondo una ilustración artística de siete volcanes y flotando en el

espacio un libro, que representa la historia escrita y por escribirse, y en el cuartel inferior aparece un campo fértil rodeado de montañas y en plena producción (INAFED, 2005).

4.2. Historia:

4.2.1. Reseña Histórica.

El asentamiento primitivo de la ciudad fue una aldea indígena de raíces tarascas, cuyo nombre original era Camémbaro, que significa "Lugar de Ajenjo", o "Lugar de las Siete Luminarias". La fundación se debió a que Pedro Meléndez Gora, agente real de la entonces villa de Zelaya, en el año de 1606 realizó junto con otros españoles una excursión a esta región y descubrieron el asentamiento indígena allí ubicado; y no es sino hasta 1607 en que se realiza la fundación oficial por Cristóbal Martín y Juan Fernández, quienes le dieron el nombre de Valle de Santiago (INAFED, 2005).

4.2.2. Cronología de Hechos Históricos.

<i>Cuadro Número 35. Acontecimientos Históricos en Valle de Santiago, Gto.</i>	
Fecha	Descripción de Acontecimientos
1814	La población fue incendiada por fuerzas realistas.
1818	El general Mina visitó varias veces la ciudad de Valle de Santiago, pues pretendía casarse con una mujer de la ciudad.
1821	Se proclamó la Independencia en la hacienda de Pantoja de este municipio.
1854	El 31 de octubre, el general Huerta realizó un saqueo en la población.
1860	El 18 de julio, Porfirio Sánchez sorprendió a los guerrilleros conservadores Vicente García y Anselmo Rivera, y después de luchar contra ellos los captura.
1861	El 25 de enero, en cumplimiento de las Leyes de Reforma, se quitaron de las calles y portales las imágenes religiosas que había, y el 28 del mismo mes se pronuncia por la reacción el señor Francisco González.
1865	Los hermanos Félix, Luís Galván, Juan Rivera, Carlos Hernández y Andrés Nieto fundaron un grupo antirreleccionista. En la misma fecha se edita el periódico El Demócrata Vállense.
<p><i>FUENTE: INAFED, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED].</i></p> <p><i>Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado de Guanajuato</i></p>	

4.3. Medio Físico:

4.3.1. Localización Geográfica.

La ciudad de Valle de Santiago, cabecera municipal, está situada a los 101° 11' 21'' de longitud al oeste del Meridiano de Greenwich y 20° 23' 31'' de latitud norte. Se localiza a 1,720 metros sobre el nivel del mar (INAFED, 2005).

Figura Num. 15. Ubicación del Municipio de Valle de Santiago en el Estado de Guanajuato



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto

4.3.2. Extensión Territorial.

Representa el 2.69 % del total de la superficie del Estado, o sea 815.52 kilómetros cuadrados. Limita al oeste con Abasolo y Huimangillo; al norte con el municipio de Salamanca y Pueblo nuevo; al sureste con el de Jaral del progreso y al sur con el municipio de Yuriria y Michoacán (INAFED, 2005).

Figura Num. 16. Mapa del Municipio de Valle de Santiago, Gto. y sus Localidades.



Fuente: SNIM 2001 Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato). Versión Disco Compacto.

4.3.3. Hidrografía.

Al norte del municipio se localiza el río Lerma. Esta corriente tiene aquí su curso, desde Santa Rita hasta la exhacienda del Pitahayo, en donde se interna al municipio de Salamanca. Tiene un desagüe a la laguna de Yuriria por el canal de Labradores. En el municipio hay otros arroyos importantes, tales como Las Cojas, Pueblo Nuevo, Jicamas, Martínez, La Torre, Salitrillo y Cañas (INAFED, 2005).

4.3.4. Orografía.

En el municipio de Valle de Santiago se localiza un grupo de volcanes, que se compone de 13 cráteres, situados en una superficie de 14 kilómetros cuadrados que comprende desde el cráter de Yuriria hasta el pie del cerro del Rincón. Las elevaciones más importantes del municipio son los cerros de: El Tule, El Picacho, El Varal, Cerro Blanco, La Batea, Los Cuates y el cerro Prieto; la altura promedio de estos cerros es de 2,100 metros sobre el nivel del mar. Hay otros cerros de menor altura, tales como El Borrego y Las Jicamas (INAFED, 2005).

4.3.5. Clima.

Semicálido subhúmedo con intensas lluvias en verano, de humedad media. La temperatura promedio anual es de 19.8°C. La precipitación promedio total anual es de 564.9 milímetros. La temperatura máxima que se ha registrado en este municipio es de 40°C, y la mínima de 0°C. (INAFED, 2005).

4.3.6. Principales Ecosistemas.

Flora Silvestre: El territorio municipal cuenta con bosques de encino, mezquite y selva baja caducifolia. Entre las especies forrajeras, se encuentra el zacatón, triguillo, lobo, navajita, liendrilla, mezquite, pata de gallo, de zorra, banderita y colorado. Otras especies son pingüica, sotol, nopal, huisache, gatuño, largoncillo, cuijote, tepehuaje, palo blanco, pochote, órgano, garambullo, tepame, vara dulce, casahuate y mezquite. (INAFED, 2005).

Fauna Silvestre: La fauna que predomina está formada por roedores, como conejo, liebre, ardilla y tejón; aves, como codorniz, águila, halcón, zopilote, patos y gavián, herbívoros, como el venado y el ciervo. (INAFED, 2005).

4.3.7. Clasificación y Uso del Suelo.

Sus suelos son de estructura granular con consistencia de friable a firme, textura franco arenosa a arcillosa de origen incho coluvial a aluvial y un pH de 5.4 a 7. El 70.95 % de la superficie del municipio está ocupado por tierras de cultivo; el 6.54% por pastizales; el 0.48% por bosques y el 22.03% por matorrales (INAFED, 2005).

4.4. Perfil Sociodemográfico:

4.4.1. Grupos Étnicos.

La presencia indígena en el municipio de Valle de Santiago es mínima, ya que de acuerdo a los datos del Censo del 2000 únicamente habitan 144 indígenas los cuales hablan el Náhuatl y Otomí.

Cuadro Num. 36. Población Indígena en el Municipio de Valle de Santiago, Gto.	
Indígenas	Número
total en el Municipio	144
menores a 5 años	41
mayores a 5 años	103
% de la Población respecto al Municipio	0.11%
<i>Fuente: INEGI 2000. Compendios Estadísticos Municipales. Anuario Estadístico.</i>	

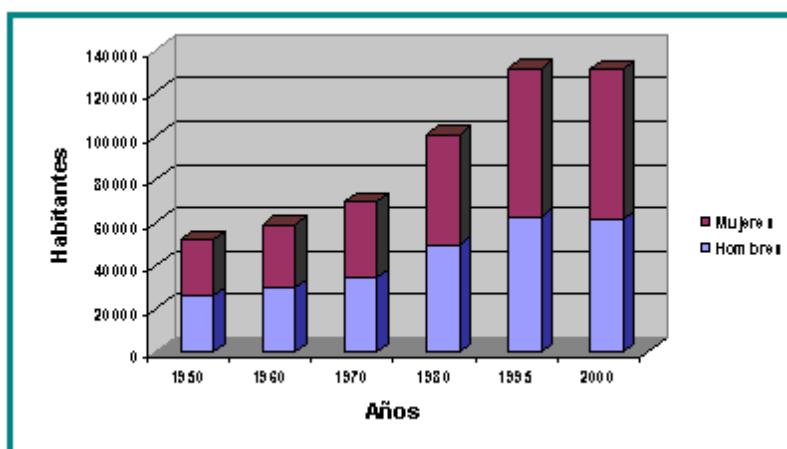
4.4.2. Evolución Demográfica.

La Población en el Municipio de Valle de Santiago, correspondiente a los años entre 1950 y el 2000

Cuadro Num. 37. Evolución Demográfica del Municipio de Valle de Santiago, Gto.	
Año	Población
1950	51,860
1960	58,884
1970	69,856
1980	100,733
1995	131,460
2000	130,836
2005	127,945
<i>Fuente: INEGI 2000. Compendios Estadísticos Municipales. Anuario Estadístico.</i>	
<i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato, Tomo I.</i>	

Durante el año 2005, el INEGI reportó que de los 127,945 habitantes del municipio, 59,474 fueron hombres y 68,471 mujeres, obteniendo una relación Hombres-Mujeres del 86.9%.

Figura Num. 17. Evolución de la Población en Valle de Santiago, Gto., 1950 – 2000.



Fuente: INEGI, 2000. Guanajuato VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990. Resultados Definitivos: Tabulados Básicos. Conteo de Población y Vivienda 1995. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa, Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. 2000 (Versión Disco Compacto)

4.4.3. Población.

En el año 2005 el municipio de Valle de Santiago, contaba con 127,945 habitantes, de los cuales 59,474 son hombres y 68,471 son mujeres (INEGI, 2006). Con una densidad de población de 157 habitantes por kilómetros cuadrado.

Cuadro Número 38. Población de las Principales Localidades de Valle de Santiago, Gto.		
Localidad	Total	Porcentaje
Estado	4,663,032 a/	
Municipio de Valle de Santiago	130,836	100%
Valle de Santiago (Cabecera mpl.)	58,837	44.97%
Magdalena de Araceo	2,426	1.85%
Rincón de Parangueo	2,310	1.76%
Las Jícamas	2,219	1.69%
San Jerónimo de Araceo	2,152	1.64%
227 localidades más.	45,792	35%
<i>Fuente: SNIM, 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico Guanajuato.</i>		

4.4.4. Religión.

La composición de las religiones en el municipio, es de la siguiente forma:

Población de 5 años y más por religión.

Cuadro Número 39. Composición de las Principales Religiones en Valle de Santiago, Gto.	
Religión	Población
Católica	107,944
Protestantes y Evangélicos	2,155
Bíblicas No Evangélicas (Adventistas, Mormones y Testigos de Jehová)	1,135
Otras Religiones	214
Sin Religión	2,345
No Especificado	820
<i>FUENTE: INEGI, 2000. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. XII Censo General de Población y Vivienda.</i>	

4.4.5. Población Económicamente Activa.

<i>Cuadro Número 40. Población Económicamente Activa en el Municipio de Valle de Santiago, Gto., 2000.</i>	
Población Económica Activa (PEA)	34,260
PEA ocupada	33,517
PEA desocupada	743
PEA no especificada	1,714
Población económica inactiva	58,326
Tasa de participación. económica	36.85%
Tasa de ocupación	97.83%
Población económica inactiva estudiante	10,343
Población económica inactiva dedicada al hogar	31,318
<i>Fuente: SNIM, 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato).</i>	

La distribución de la PEA en los diferentes sectores de actividad es como sigue:

<i>Cuadro Número 41. Población Ocupada por Sector Productivo en el Municipio de Valle de Santiago, Gto., 2000.</i>		
Tipo de sector	Población ocupada	Representación de la población ocupada
Sector primario: agricultura, ganadería y pesca	11,156	33.28
Sector secundario: minería, manufacturas, construcción, energía eléctrica y agua	7,478	22.31
Sector terciario: comercio, actividad gobierno y servicios.	13,962	41.65
<i>Fuente: SNIM, 2001. Sistema Nacional de Información Municipal. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG (Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato).</i>		

4.5. Infraestructura Social y de Comunicaciones:

4.5.1. Educación.

El municipio cuenta con la infraestructura necesaria para atender la demanda educativa en todos sus niveles.

<i>Cuadro Número 42. Infraestructura Educativa en Valle de Santiago, Gto., 2000-2001</i>						
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Medio	Normal	Bachillerato
Escuelas	133	155	49	4	1	9
Alumnos	5,174	20,190	6,651	869	24	1,682
Docentes	236	813	258	53	4	100
<i>FUENTE: SEG, 2002. Secretaría de Educación de Guanajuato. Coordinación de Evaluación; Departamento de Información Educativa</i>						

4.5.2. Salud.

Hasta el año 2000, el municipio cuenta con quince unidades médicas: una a cargo del IMSS, una a cargo del ISSSTE y las trece restantes a cargo de la SSG, todas ellas son de consulta externa solamente. Existen en el municipio 22,561 derechohabientes en Instituciones de Seguridad Social, de los cuales 15,111 están afiliados al IMSS y 7,450 al ISSSTE. Existen 26 consultorios y 10 salas de expulsión, el año 2000 se atendieron 163,186 consultas externas y hubo 270 partos atendidos y existían 43 médicos en el municipio (todo lo anterior es en instituciones públicas). La atención médica en el municipio es deficiente, pues se carece de hospitalización especializada (SSG, 2000. Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato. Departamento de Estadística y Evaluación).

4.5.3. Abasto.

El abasto para el municipio de Valle de Santiago esta distribuido de la siguiente forma:

<i>Cuadro Número 43. Unidades de Comercio y Abasto en Valle de Santiago, Gto.</i>		
Concepto	Estado	Municipio
Tiendas Diconsa	575	2
Tianguis	225	1
Mercados públicos	83	1
Rastros Mecanizados a/	43	1
Tiendas de Autoservicios	47	0
<i>a/ Comprende rastros municipales y de Tipo Inspección Federal</i> <i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.</i>		

4.5.4. Deporte.

El municipio cuenta con una Casa de la Cultura, cine y Unidad Deportiva, en la cabecera municipal, además de numerosos campos deportivos en el medio rural (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

4.5.5. Vivienda.

En cuanto a vivienda el municipio se encuentra de la siguiente manera:

<i>Cuadro Num. 44. Tipos de Vivienda en el Municipio de Valle de Santiago, Gto.</i>	
Tipo de vivienda	Número
Viviendas particulares	26,307
Casas independientes	24,990
Dpto. en edificio, viviendas. en vecindad	180
Cuartos de azotea	1
Locales no construidos para habitación	15
Vivienda móvil	8
Refugio	3
No especificado	1,110
<i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales.</i>	

4.5.6. Servicios Públicos.

El municipio de Valle de Santiago ofrece a sus habitantes en la cabecera municipal, los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, servicio de limpia y recolección de basura, mercado, panteón, rastro, centro deportivo y jardines, así como la seguridad pública y tránsito (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

Con respecto a los servicios en las viviendas:

<i>Cuadro Num. 45. Servicios en las Viviendas del Municipio de Valle de Santiago, Gto.</i>				
Localidad	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Particulares Habitadas con Agua Entubada	Viviendas Particulares Habitadas con Drenaje	Viviendas Particulares Habitadas con Energía Eléctrica
Estado	918,822	811,316	700,922	884,000
Municipio	26,105	24,301	15,636	25,405
<i>FUENTE: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda,. Guanajuato, Datos por Localidad</i>				

4.5.7. Vías de Comunicación.

La ciudad cabecera está comunicada por la carretera Salamanca-Morelia y por otra carretera a Jaral del Progreso-Cortazar, que entronca con la carretera Celaya-Irapuato, además cuenta con una buena red de caminos vecinales a todas sus comunidades (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

4.5.8. Medios de Comunicación.

El Municipio de Valle de Santiago cuenta con servicio fijo y móvil de telecomunicaciones (proporcionado por Telmex y Telcel, respectivamente), así como Agencias COTEL de la red de SEPOMEX, que proporcionan el servicio de correos y telégrafos.

<i>Cuadro Num. 46. Medios de Comunicación en Valle de Santiago, Gto.</i>	1995	2006 a/
TOTAL	5	5
ADMINISTRACION - SEPOMEX	0	0
AGENCIAS COTEL b/	5	5
CENTRALES TELEFONICAS	0	0

a/ Datos referidos a diciembre del año citado.

b/ Se refiere a agencias de correos y telégrafos, y que dependen administrativamente de SEPOMEX.

FUENTE: SEPOMEX, 2006. Gerencia Estatal. Unidad de Planeación, Estadística e Informática.

4.6. Actividad Económica:

4.6.1. Agricultura.

La actividad agrícola es la más importante en el municipio de Valle de Santiago, pues de acuerdo al último registro estadístico del año agrícola 2005, se sembraron 66,507 hectáreas, de las cuales 53,517 hectáreas fueron sembradas con semilla mejorada y con una superficie mecanizada de 53,273 hectáreas, adicionalmente se reportan 735 hectáreas atendidas con servicios de Sanidad Vegetal. (INEGI, 2006).

<i>Cuadro Num. 47. Agricultura en el Municipio de Valle de Santiago, Gto., 2005.</i>			
Año agrícola 2005	Superficie sembrada en hectáreas	Riego	Temporal
Maíz grano	28,030	11,165	16,865
Cebada grano	14,595	14,595	0
Sorgo grano	14,410	7,830	6,580
Frijol	3,317	11	3,306
Brócoli	438	438	0
Trigo grano	ND	ND	ND
<p>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del estado de Guanajuato. Tomo II.</p> <p>NOTA: ND significa, "Datos No Disponibles"</p>			

4.6.2. Ganadería.

El municipio de Valle de Santiago no destaca en el ámbito estatal por ser un municipio cuya población ganadera sea de un tamaño considerable, pero esta es una fuente importante de ingresos. Las principales especies que se crían son porcino, bovino y caprino.

Cuadro Num. 48. Población Ganadera y Avícola (cabezas) en Valle de Santiago, Gto., 2005				
Concepto	Estado de Guanajuato			Valle de Santiago
Año	1994	2000	2005	2005
Porcino	890,000	1,042,903	821,699	29,417
Bovino	829,800	810,398	879,151	29,803
Caprino	497,596	494,919	507,797	27,421
Ovino	234,207	249,455	303,741	1,521
Aves	1,879,976	60,363,319	68'712,384	312,816
<i>FUENTE: INIDEG, 2000. Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato. Compendios Municipales</i> <i>Fuente: INEGI, 2006. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Tomo II.</i>				

4.6.3. Industria.

De acuerdo con la Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago (2006), la industria en el municipio es la tercera actividad en importancia, la cual emplea el 22.31% de la población ocupada. Las principales actividades del ramo industrial son desarrolladas en los pequeños y medianos talleres de tejidos de lana, como gabanes y cobijas, cestería de carrizo; juguetes de cartón, y en pequeña escala piezas de cerámica.

El tamaño de la industria en el municipio se puede medir mediante la cantidad de usuarios y volumen de energía eléctrica del tipo industrial en el municipio. En el estado de Guanajuato existen 6,983 usuarios de servicio eléctrico de tipo industrial, de los cuales Valle de Santiago

aporta únicamente 66, cifra que representa el 0.94% de los usuarios industriales en el estado (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

4.6.4. Comercio.

El sector terciario es la actividad económica más importante dentro del municipio de Valle de Santiago, ya que emplea el 41.65% de la población ocupada municipal (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006). Una manera de medir el comercio es mediante el número de usuarios y el volumen de las ventas de energía eléctrica del tipo comercial, el municipio aporta el 2.84% de los usuarios estatales y el 1.6% del volumen estatal.

Además del total de los usuarios de energía eléctrica dentro del municipio, el sector comercio participa con el 10% de los usuarios totales, y el 4.3% del volumen de las ventas totales de energía. El Municipio de Valle de Santiago cuenta con 1,506 establecimientos dedicados al comercio, de los cuales el 7.5% (113 establecimientos) se dedican al comercio de mayoreo, en tanto el 92.42% (1,393 establecimientos) se dedican al comercio de menudeo municipal (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

4.6.5. Servicios.

En Valle de Santiago, los servicios se encuentran concentrados básicamente en cinco de las 232 localidades que componen el municipio y se cuenta con servicios de transporte urbano y suburbano (autobuses y taxis), bancos y servicios financieros (cajas de ahorro y casas de cambio), restaurantes, servicios de profesionistas independientes (contadores, médicos, abogados, etc.), comerciantes de abarrotes e insumos generales, semillas y fertilizantes, proveedores de línea blanca y enceres del hogar, talleres de reparación, refaccionarias y gasolineras, así como establecimientos diversos (corte de cabello, sanatorios y escuelas privadas, etc.), incluye varios negocios de café internet, entre otros varios. (Oficina Municipal de Información de Valle de Santiago, 2006).

El 35% de la población del municipio, se concentra en 16 localidades que resultan ser las más importantes, estas son: Valle de Santiago (cabecera municipal), Magdalena de Araceo, Rincón de Parangueo, Las Jícamas, San Jerónimo de Araceo, Guarapo, Charco de Pantoja, Noria de Mosqueda, Rancho Seco de Guantes, San José Parangueo, Cerro Colorado, Santa Bárbara, Gervasio Mendoza, Las cañas, San Antonio Mogotes y San Diego Quiriceo (INAFED, 2005).

4.6.6. Turismo y Gastronomía.

La oferta de cuartos de hospedaje en los años recientes ha tenido un aumento considerable, pues de contar con 77 cuartos, paso a 117 cuartos (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

4.7. Atractivos Culturales y Turísticos:

4.7.1. Monumentos Históricos.

La Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago (2006), cita que entre los principales monumentos históricos en la ciudad, destacan:

- ❖ Templo del Hospital, de estilo barroco, construido en el siglo XVII.
- ❖ Templo de San Francisco, de San José y de Santiago Apóstol, de estilo barroco-neoclásico, data del siglo XIX.
- ❖ Templo del Misterio, neoclásico, también del siglo XIX.
- ❖ Templo del Carmen, construido a fines del siglo XIX y principios del XX, de estilo ecléctico.
- ❖ Al Benemérito de las Américas, Lic. Benito Juárez; está ubicada en la avenida que lleva su nombre.
- ❖ Al Gral. Lázaro Cárdenas, construido por los campesinos vallenses, se localiza a la salida, rumbo a Morelia, Michoacán.
- ❖ A la Madre, situado en el jardín de la Escuela "Niños Héroes".

4.7.2. Fiestas, Danzas y Tradiciones.

25 de julio, fiesta del apóstol Santiago, en donde se ofrece comida gratuita al pueblo (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006). El 24 de septiembre, festividad en honor de la Virgen de la Merced, que tiene una duración de ocho días.

4.7.3. Artesanías.

Tejidos de lana, como gabanes y cobijas, cestería de carrizo; juguetes de cartón, y en pequeña escala piezas de cerámica (Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, 2006).

5. Marco Georeferenciado sobre las variables físicas del Estado de Guanajuato.

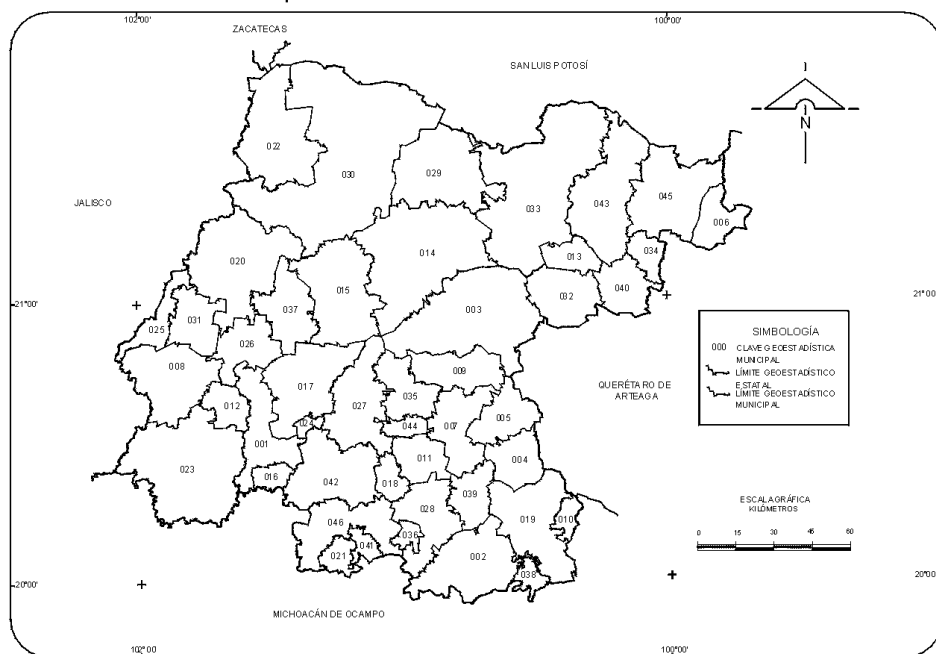
En el territorio mexicano existe un extenso altiplano dividido en la meseta del norte y la meseta central, una región de ésta última es denominada como el “Bajío Mexicano”, cuyos límites esta diferenciados de tal forma que, al norte tiene a las sierras transversales de Zacatecas, Guanajuato y Querétaro; al sur por el eje volcánico transversal, al este y al oeste por la sierras madre oriental y occidental respectivamente (Reyes *et al.* 2006).

El área del Bajío mexicano es un relieve en forma predominantemente plana, caracterizada como una subprovincia agrícola y ganadera, situada entre los límites de los estados de Jalisco, Michoacán y Guanajuato (Reyes *et al.* 2006). El Bajío forma parte de la vertiente del pacífico en la región hidrológica denominada Río Lerma-Santiago constituida por numerosos arroyos, ríos y lagos; este río es un sistema fluvial constituido por el Río Lerma, el Río Santiago, el Lago de Chapala, nace en Almoloya del Río en el Estado de México, su longitud es de 927 Km., su cuenca hídrica abarca 125,370 km² del territorio nacional, extendiéndose por 7 estados de la república mexicana (inicia en el Estado de México y continua en Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Aguascalientes y Jalisco para terminar en Nayarit desembocando en el mar pacífico), su descarga anual se estima en 11,457 millones de m³; sus aguas se utilizan en los distritos de riego e industrias de la región a través de las presas de Tepuxtlepec, Solís y Santa Rosa.

A continuación, se presenta un grupo de Mapas Georeferenciados del Estado de Guanajuato para la mayor comprensión de este marco contextual.

Figura Num. 18. División Política Municipal. (Cortazar # 11, Jaral del Progreso # 18 y Valle de Santiago # 42)

División Geoestadística Municipal



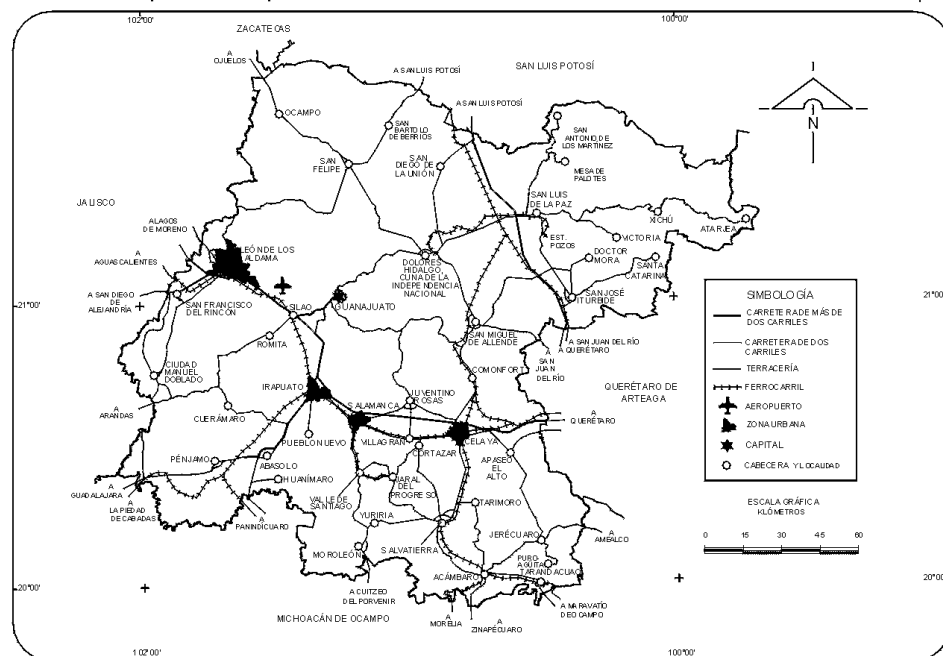
NOTA: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este anuario corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI y no a la división político-administrativa del estado.
FUENTE: INEGI, Marco Geoestadístico, 2000.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 19. Infraestructura para el Transporte del Estado de Guanajuato.

Infraestructura para el Transporte

Mapa 1

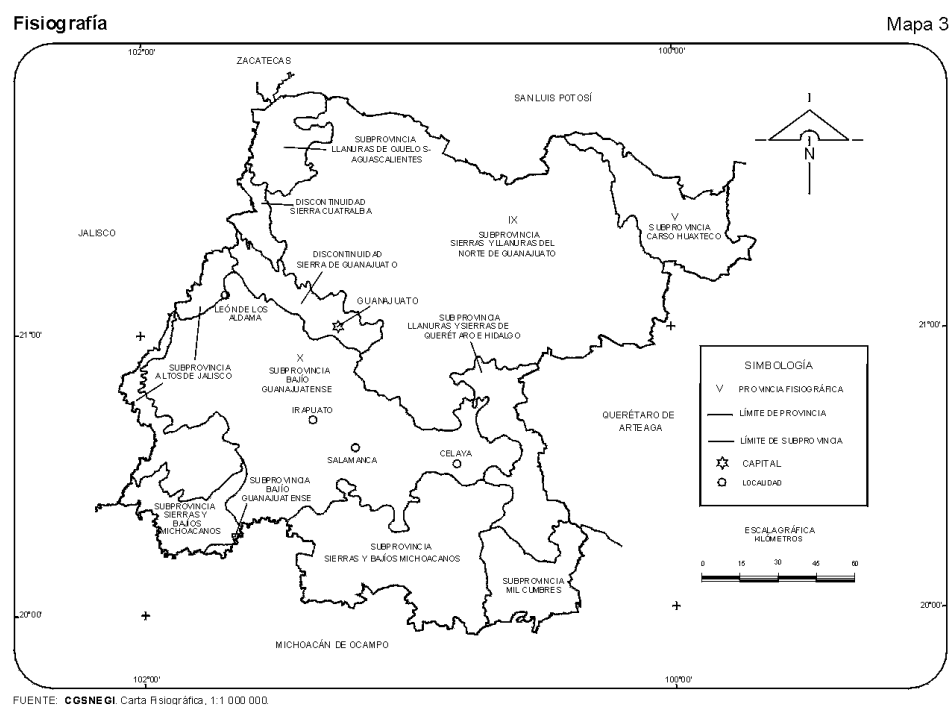


FUENTE: CENTRO SCT. Guanajuato. Dirección General de Planeación. 1999.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

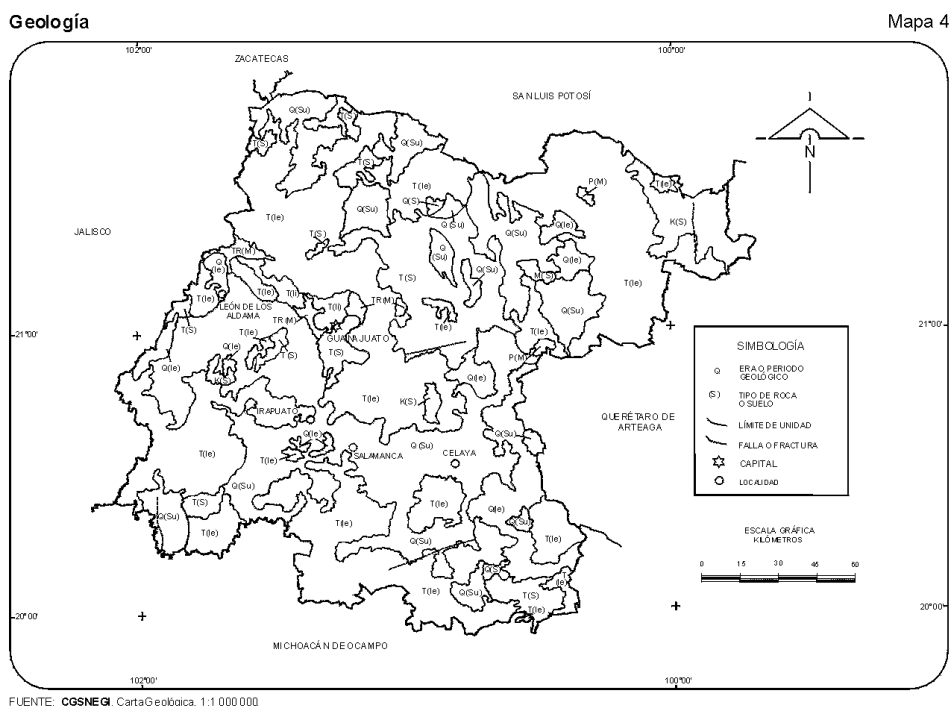
[illegible]

Figura Num. 21. Fisiografía del Estado de Guanajuato y Subprovincias Fisiográficas.



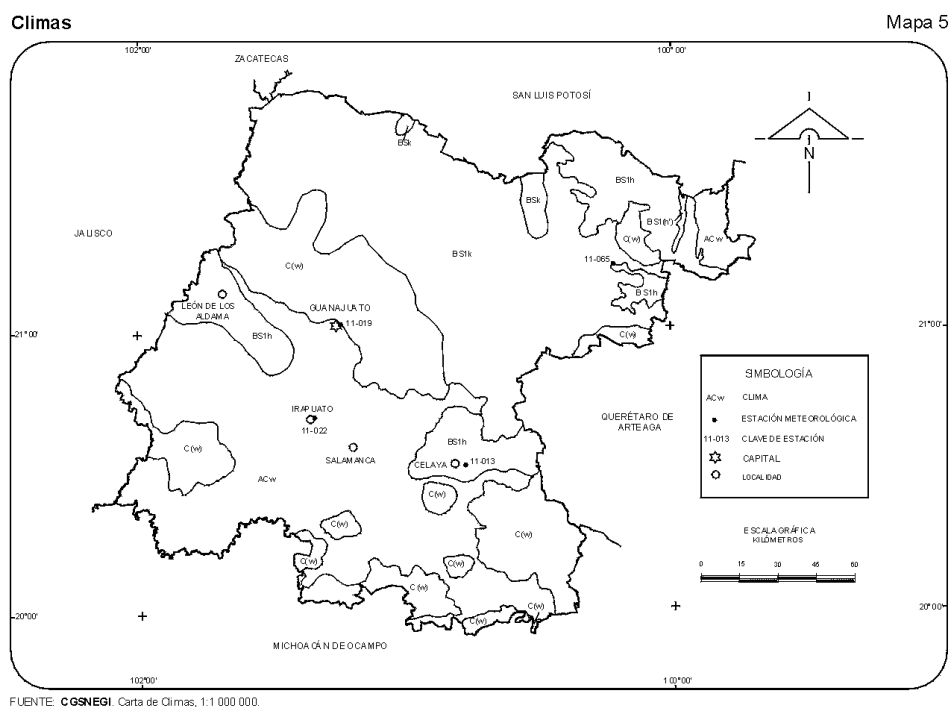
“Marco Contextual y Geoestadístico de Información sobre Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago, Gto.”
Factores Georreferenciados de la Administración Estratégica y la Competitividad Agrícola

Figura Num. 22. Geología y Subdivisiones Geológicas del Estado de Guanajuato.



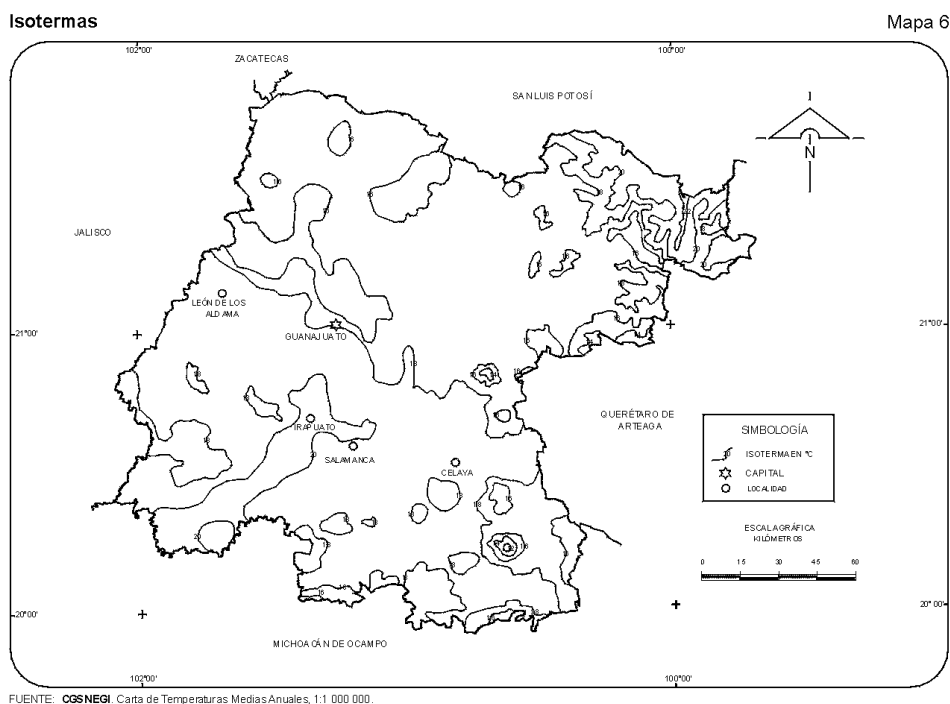
Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 23. Climatología y Datos de la Carta de Climas del Edo. de Guanajuato.



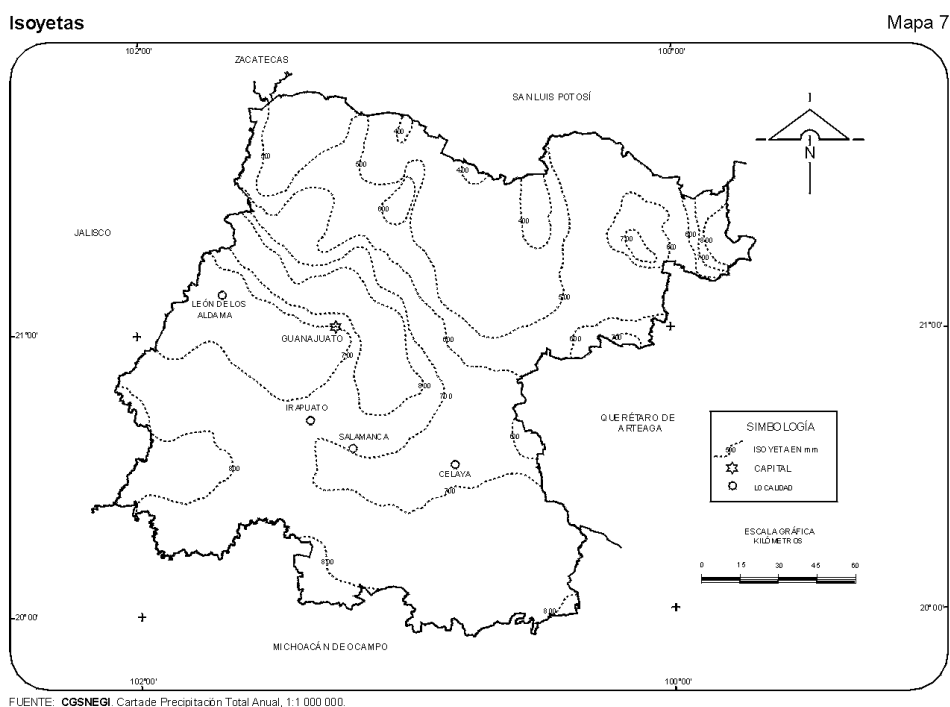
Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 24. Isotermas con datos de Temperaturas Medias Anuales del Edo. de Gto.



Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 25. Isoyetas con datos de la Precipitación Total Anual del Edo. de Gto.

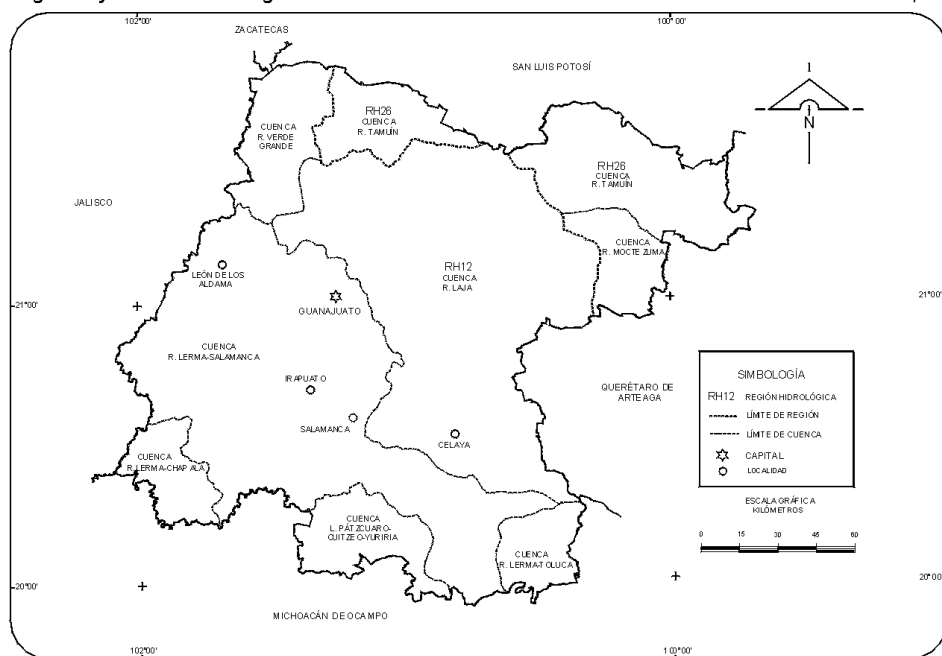


Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 26. Regiones y Cuencas Hidrológicas en el Estado de Guanajuato.

Regiones y Cuencas Hidrológicas

Mapa 8



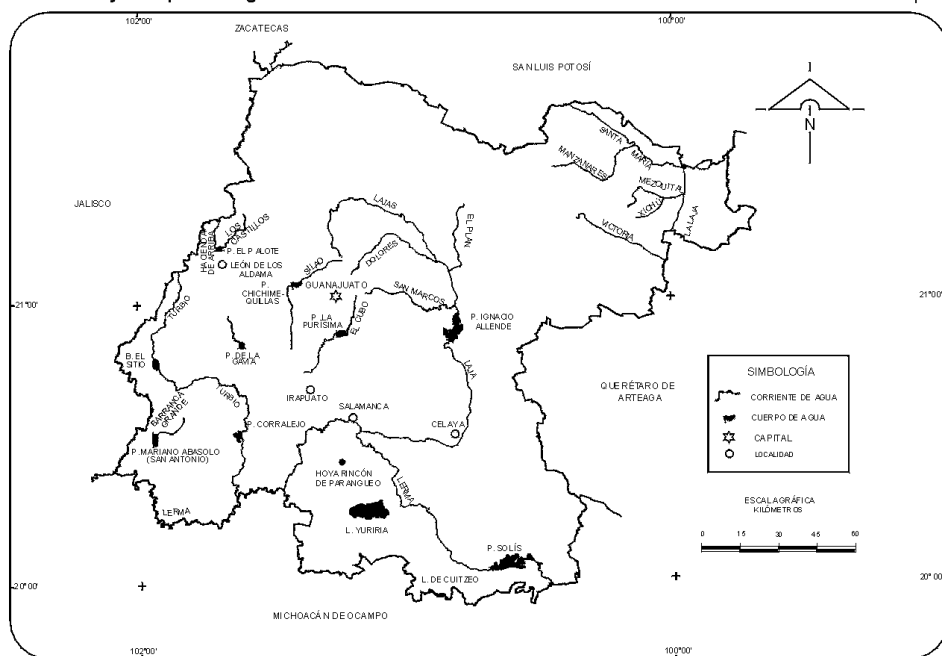
FUENTE: CGS/INEGI Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 27. Flujos de Corriente de Agua y Cuerpos de Agua en el Edo. de Gto.

Corrientes y Cuerpos de Agua

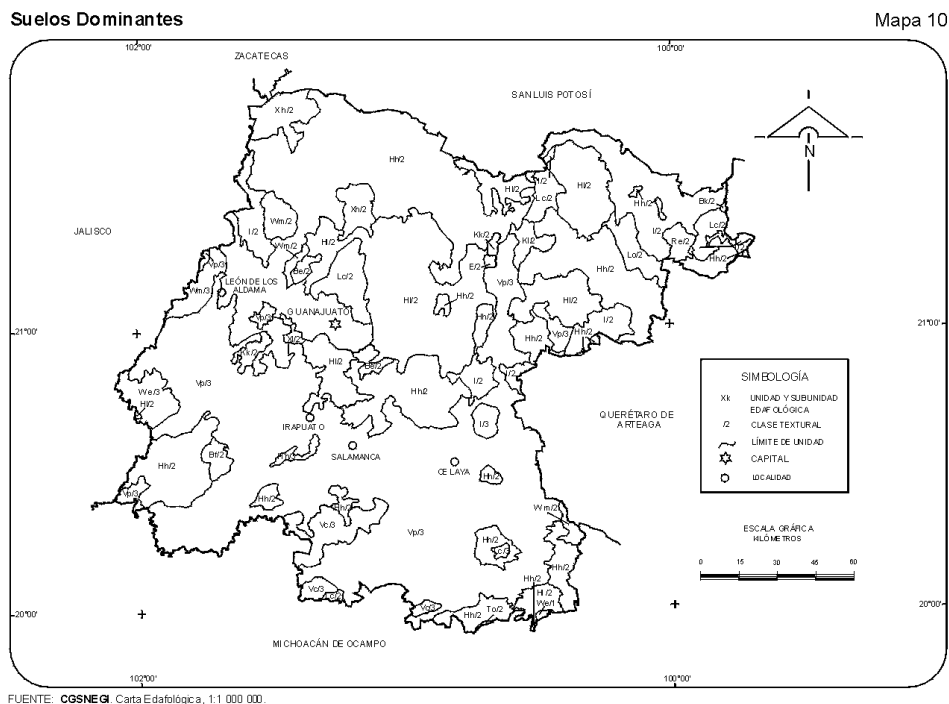
Mapa 9



FUENTE: INEGI. Carta Topográfica, 1:1 000 000 (segunda edición).

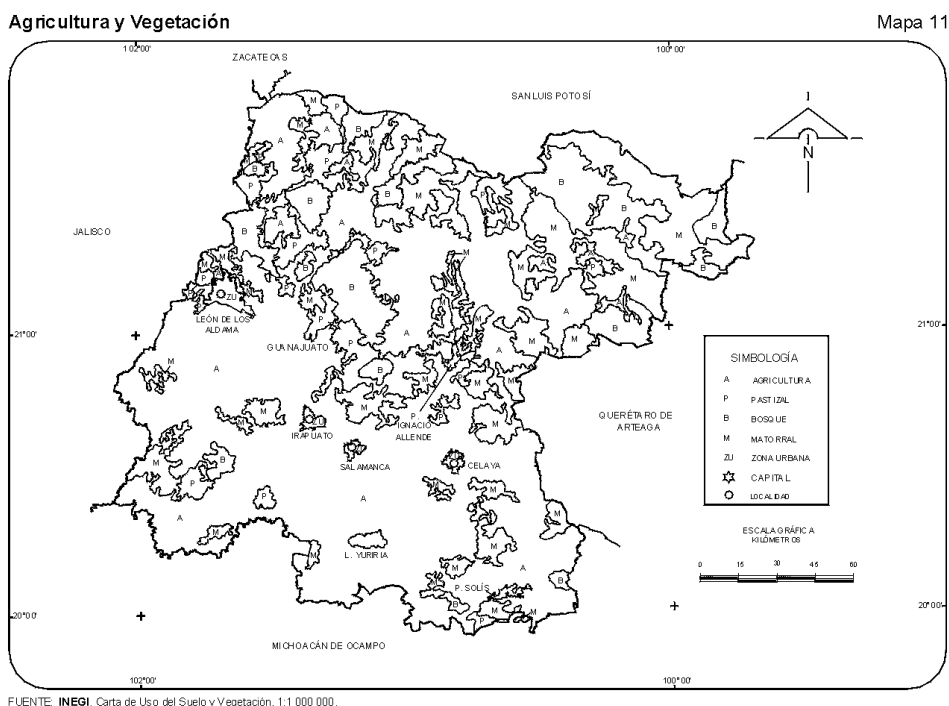
Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 28. Carta Edafológica y Suelos Predominantes en el Edo. de Guanajuato.



Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 29. Dist. de las Regiones Agrícolas y su Vegetación en el Edo. de Gto.

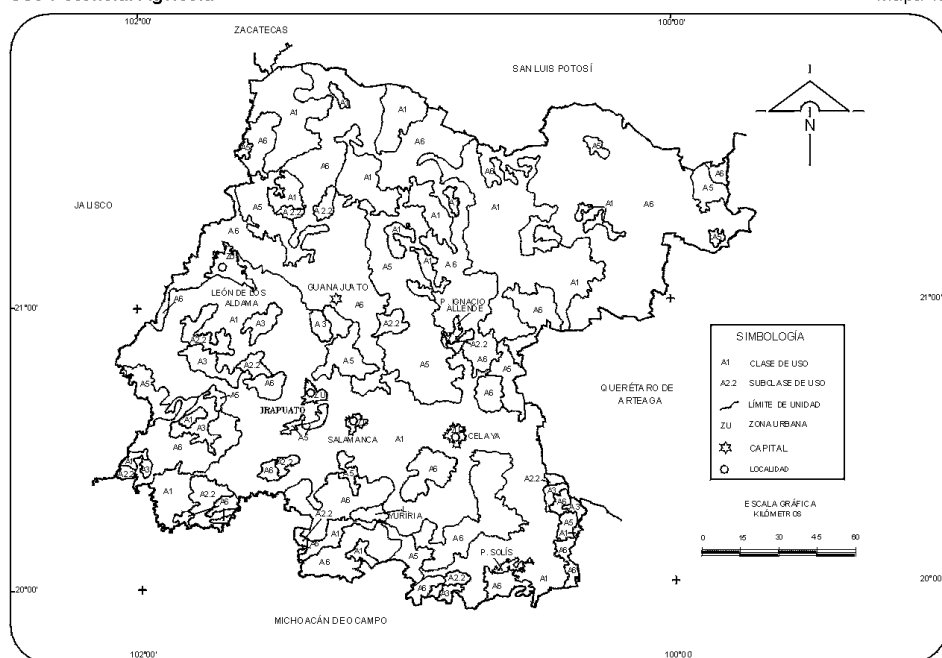


Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 30. Carta de Uso del Potencial Agrícola de la Superficie del Edo. de Gto.

Uso Potencial Agrícola

Mapa 12



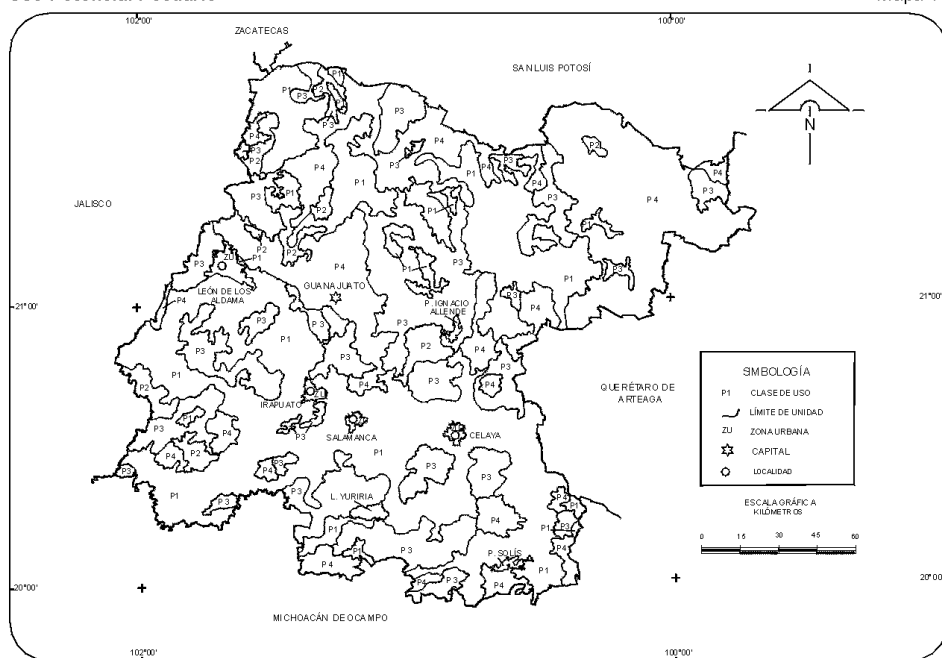
FUENTE: CGSNEGI. Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 31. Carta de Uso del Potencial Pecuario de la Superficie del Edo. de Gto.

Uso Potencial Pecuario

Mapa 13



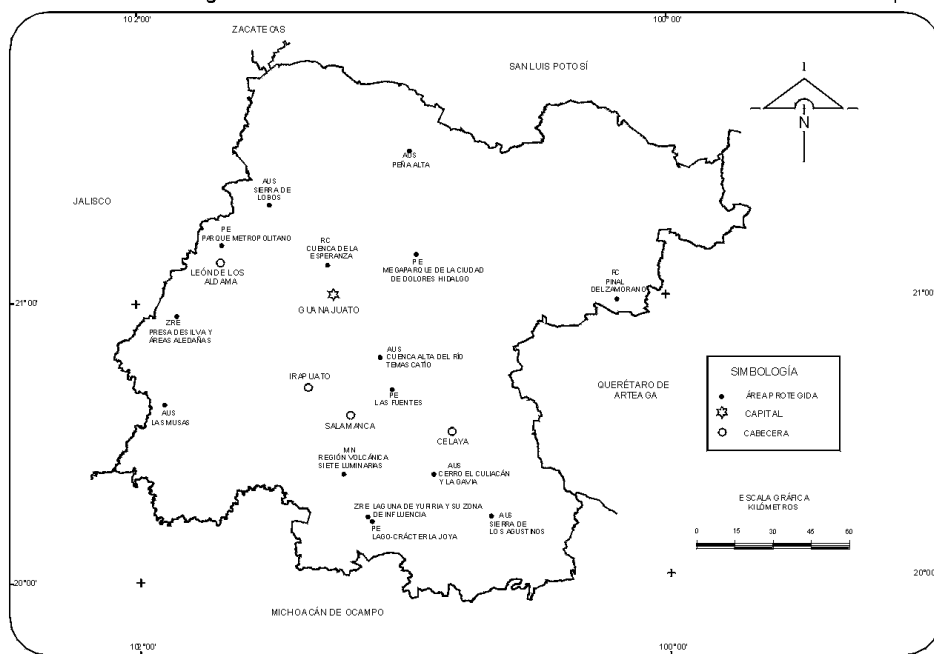
FUENTE: CGSNEGI. Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Figura Num. 32. Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Guanajuato.

Áreas Naturales Protegidas de Control Estatal

Mapa 2.1



FUENTE: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

Fuente: INEGI, 2003. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. (Versión Disco Compacto)

Cuadro Número 49. Tipos de Climas Existentes en México

Tipología de climas según la clasificación de Wladimir P. Koppen, modificado por la climatóloga mexicana Enriqueta García para adaptarla a nuestro país, considerando la influencia del relieve y la altitud (Grupo E).

GRUPO	TIPO	CARACTERÍSTICAS
“A” Cálidos y Muy Cálidos	Af	Cálido húmedo con lluvias todo el año
	Am	Cálido húmedo con lluvias abundantes en verano
	Aw	Cálido sub-húmedo con lluvias en verano
“B” Secos	Bs	Semiseco
	Bw	Desértico
“C” Templados	Cf	Templado húmedo con lluvias todo el año
	Cw	Templado sub-húmedo con lluvias en verano
	Cs	Templado húmedo con lluvias en verano
“E” Frios	ETH	Fríos de altura
	EFH	Muy fríos de altura

Fuente: García, Enriqueta (1973). Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koppen. Instituto de Geografía. UNAM. México.

En el Bajío mexicano predomina el clima Cw, es uno de los climas más atractivos para los asentamientos humanos, así como para que se desarrollen actividades productivas como la agricultura y la ganadería.

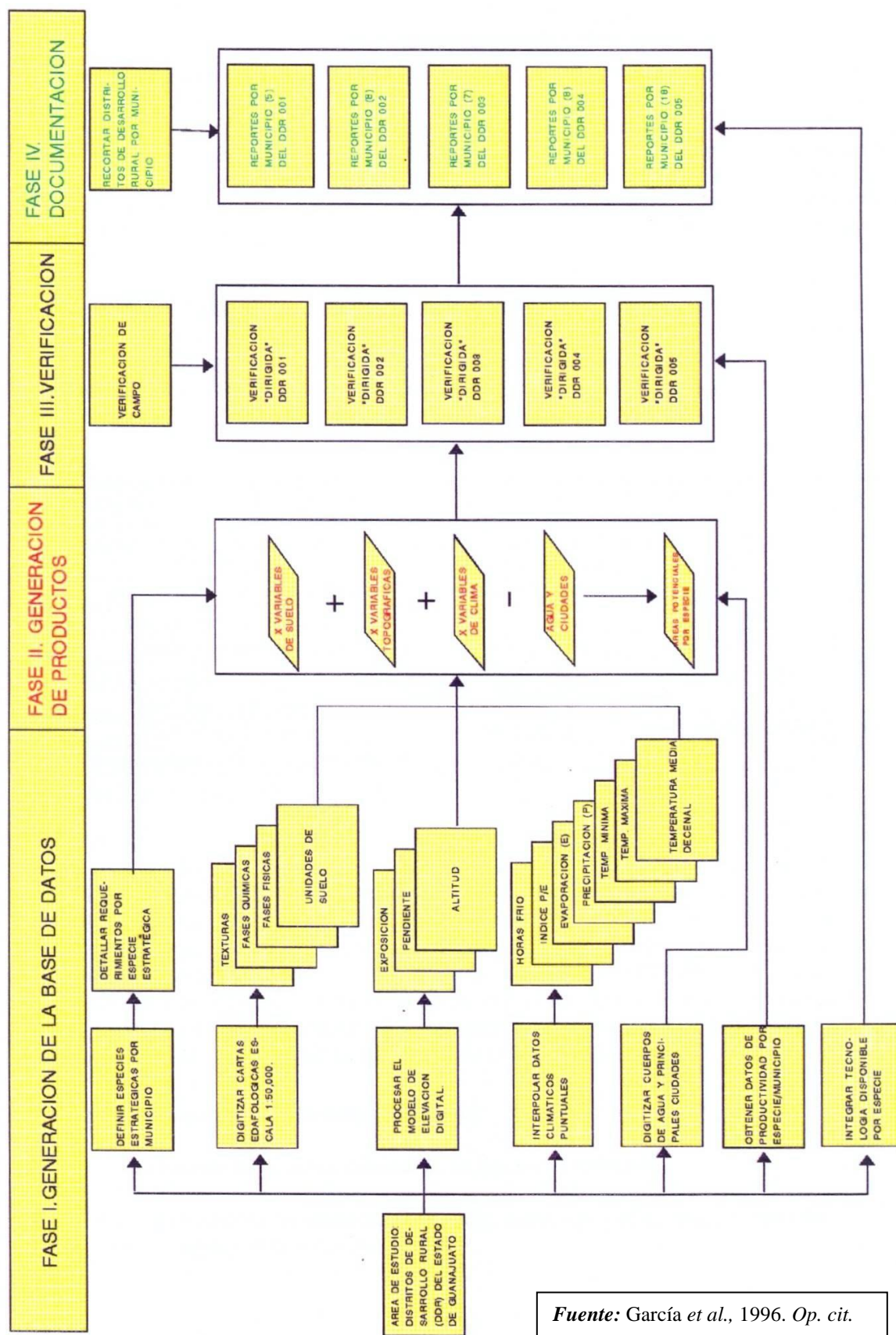
6. Marco Georeferenciado sobre las Variables del Potencial Agropecuario para los municipios de Cortazar, Jaral del Progreso y Valle de Santiago.

Las imágenes generadas, corresponden al estudio denominado “*Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el estado de Guanajuato*”, que es una investigación publicada por el INIFAP, cuyo trabajo consistió en generar una base de datos georeferenciada acerca del medio físico (clima, suelo, topografía, cuerpos de agua y principales zonas urbanas), así como las estadísticas de productividad, requerimientos físicos de las especies estratégicas a cultivar y la tecnología de producción disponible para tales especies; posteriormente se delimitaron las áreas de mayor aptitud con base en los requerimientos climáticos y edáficos de los cultivos, para finalmente verificar los resultados a través de las estadísticas de productividad y recorridos de campo mediante el Sistema de Posicionamiento Global (GPS), resultando como producto terminado de esta investigación, una serie de imágenes digitales a nivel de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] y para cada uno de los municipios del estado de Guanajuato.

La información georeferenciada sobre las variables del potencial agropecuario de las especies estratégicas, tiene el propósito de conocer las condiciones del medio físico (sistema clima-suelo), así como de aquellas variables controladas por el hombre para lograr una producción de biomasa sostenida y económicamente factible (García *et al.*, 1996).

Esta metodología fue desarrollada para poder clasificar las tierras de acuerdo a su capacidad de uso, procurando que sea de alta compatibilidad con el sistema clima-suelo para obtener la mayor productividad en forma sostenida, ya sea que se trate de una explotación agrícola, pecuaria y/o forestal, por ello es necesario identificar la localización geográfica, su extensión territorial e incluso detectar la especie vegetal idónea junto con su potencial de producción, para tal fin es necesario interrelacionar las variables del suelo, clima y especies vegetales mediante el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG). Estas relaciones ya fueron estudiadas y se encuentran sistematizadas en una base de datos, cuya estructura se basa en estudios previos con adaptaciones en la escala para lograr un mayor nivel de detalle en los datos utilizados (García, 1993; Moreno *et al.*, 1995; citados por García *et al.*, 1996).

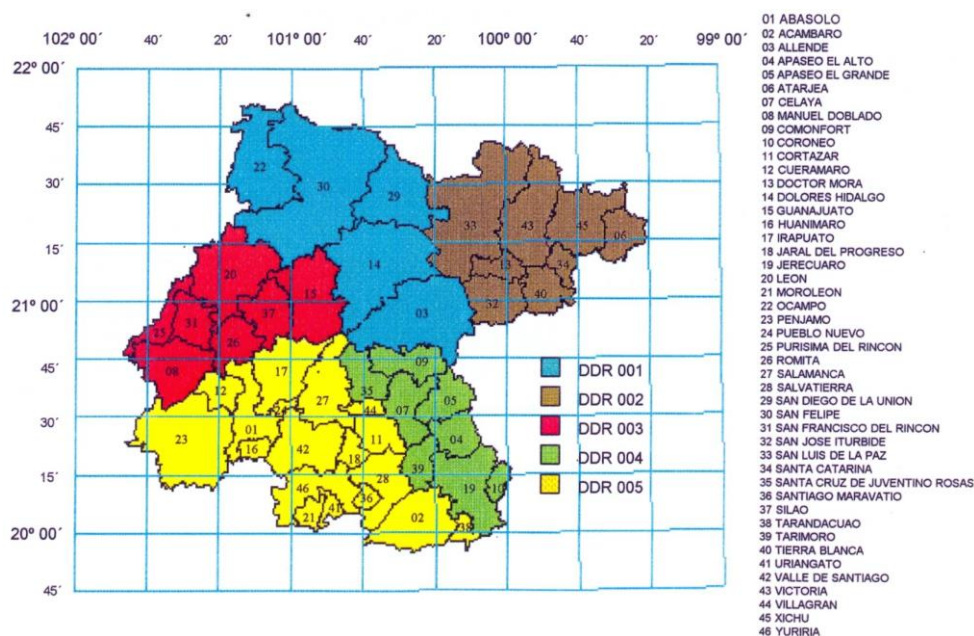
Figura Número 33. Diagrama General de la Metodología para Delimitar Zonas Potenciales para la producción de las Principales Especies Vegetales en el estado de Guanajuato.



Fuente: García et al., 1996. Op. cit.

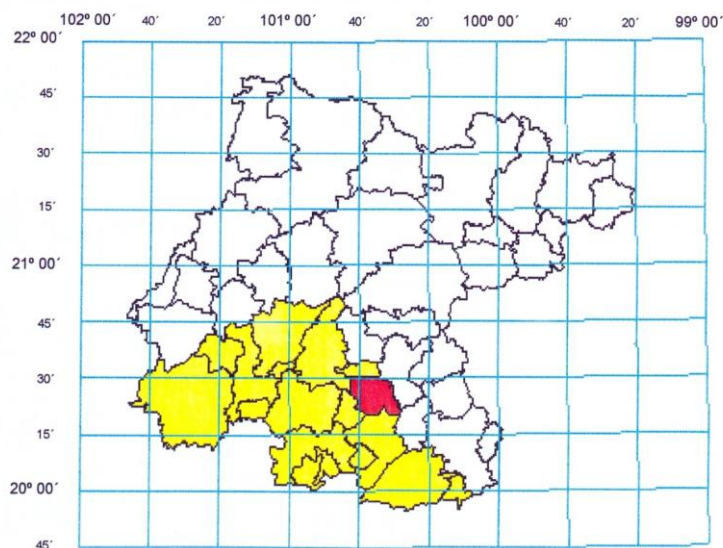
7. Imágenes Digitales del municipio de Cortazar en relación con su potencial de producción agropecuaria.

Figura 34. Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] - Cortazar (11), en el estado de Guanajuato



Fuente: García *et al.* (1996a). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el estado de Guanajuato. INIFAP. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de **Cortazar**. Publicación Técnica # 1. p.7

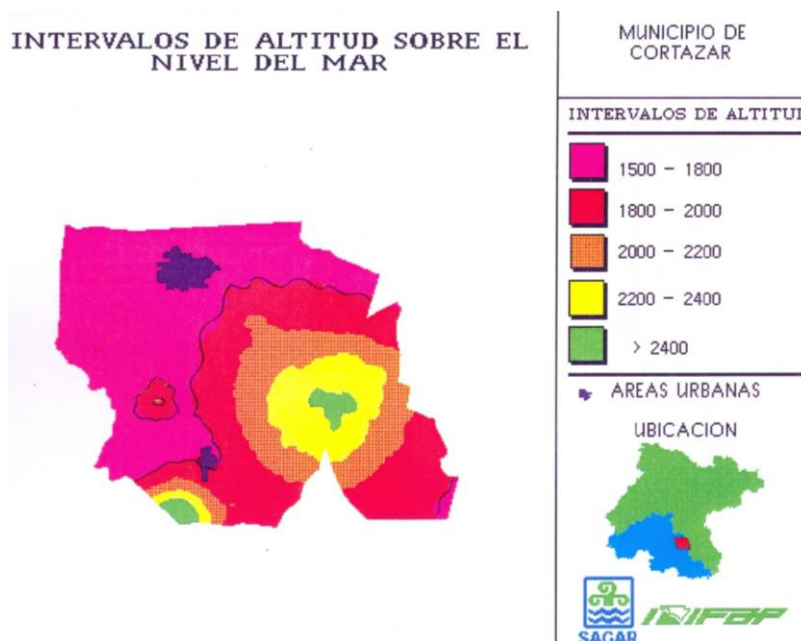
Figura 35. Ubicación del Municipio de Cortazar dentro del DDR-005



Fuente: García *et al.* (1996a). *Op. cit.*, p. 8.

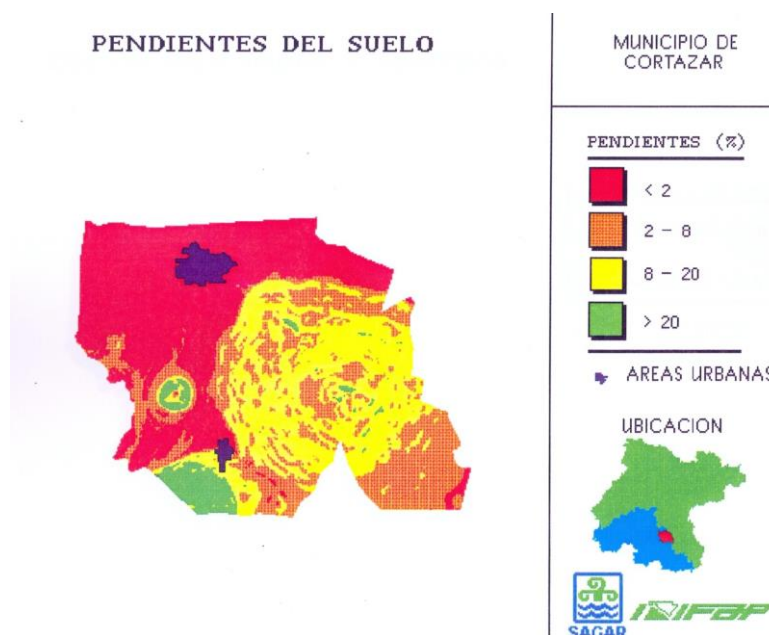
7.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas del municipio de Cortazar, Gto.

Figura 36. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Cortazar, Gto.



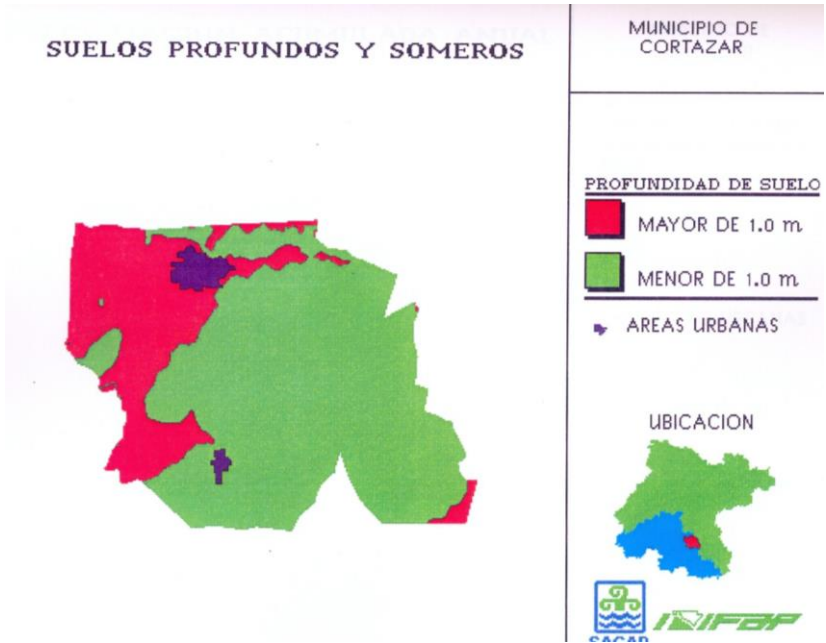
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 31.

Figura 37. Porcentaje de la Pendiente del Suelo en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 32.

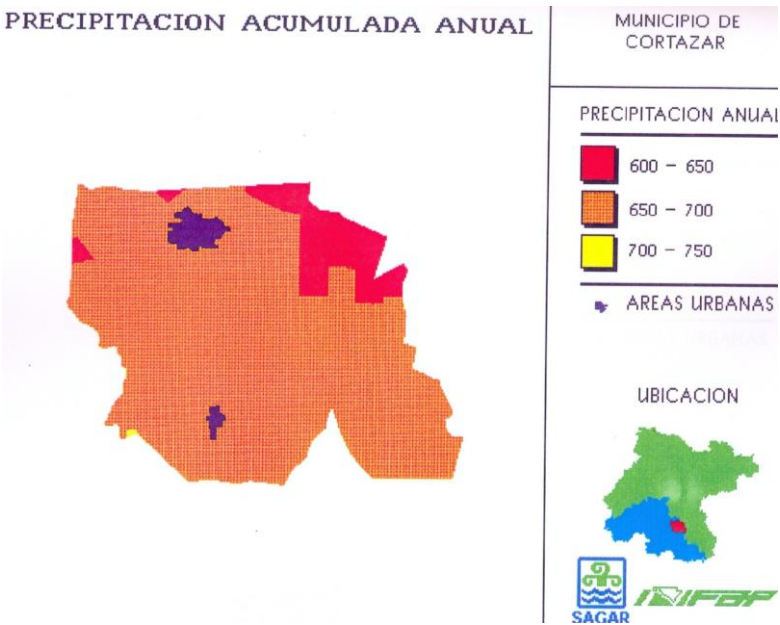
Figura 38. Estimación de Suelos Profundos y Someros en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 33.

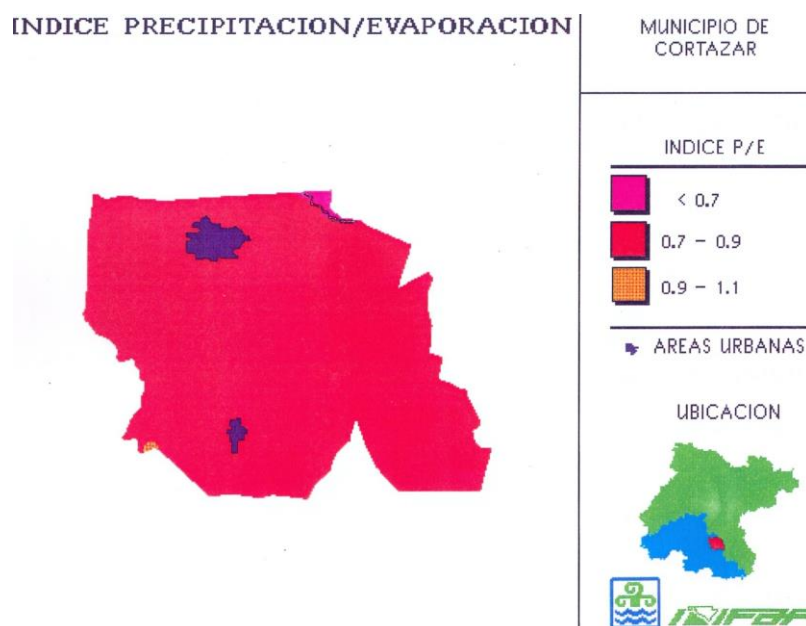
7.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas del municipio de Cortazar, Gto.

Figura 39. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual en el municipio de Cortazar, Gto.



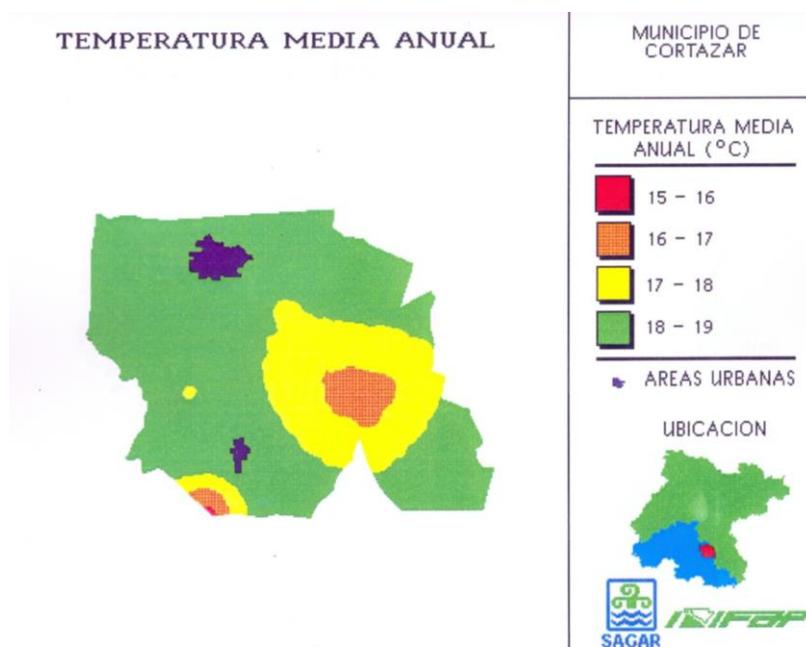
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 34.

Figura 40. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación en el municipio de Cortazar..



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 35.

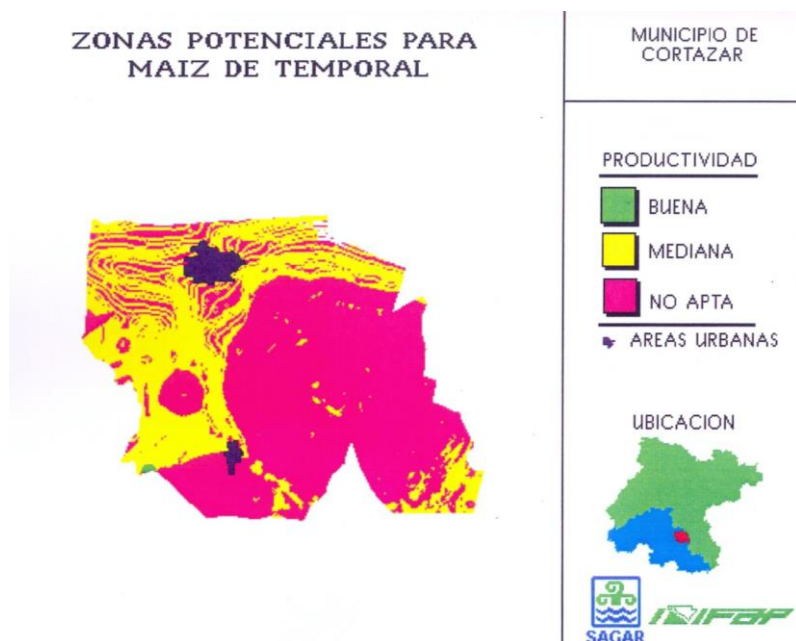
Figura 41. Regionalización de la Temperatura Media Anual en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 36.

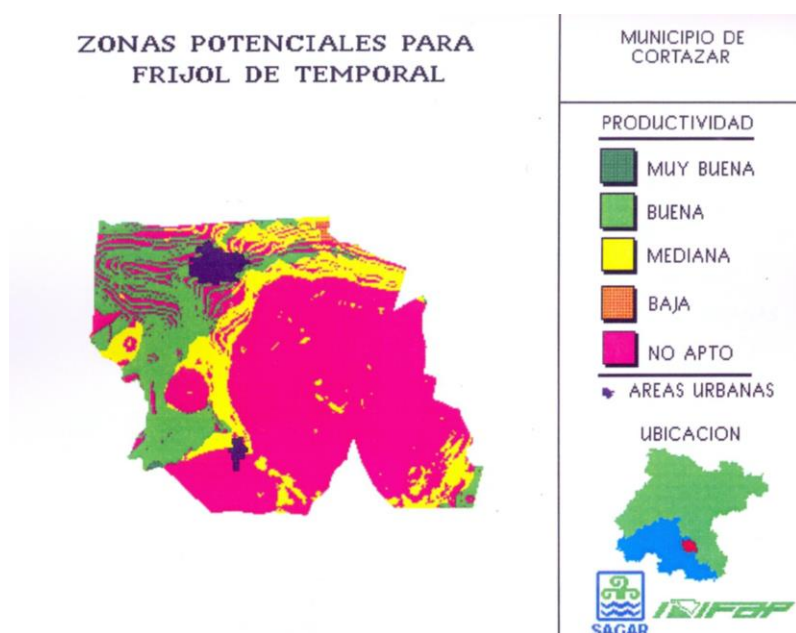
7.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencial productivo en el municipio de Cortazar, Gto.

Figura 42. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal en el municipio de Cortazar, Gto.



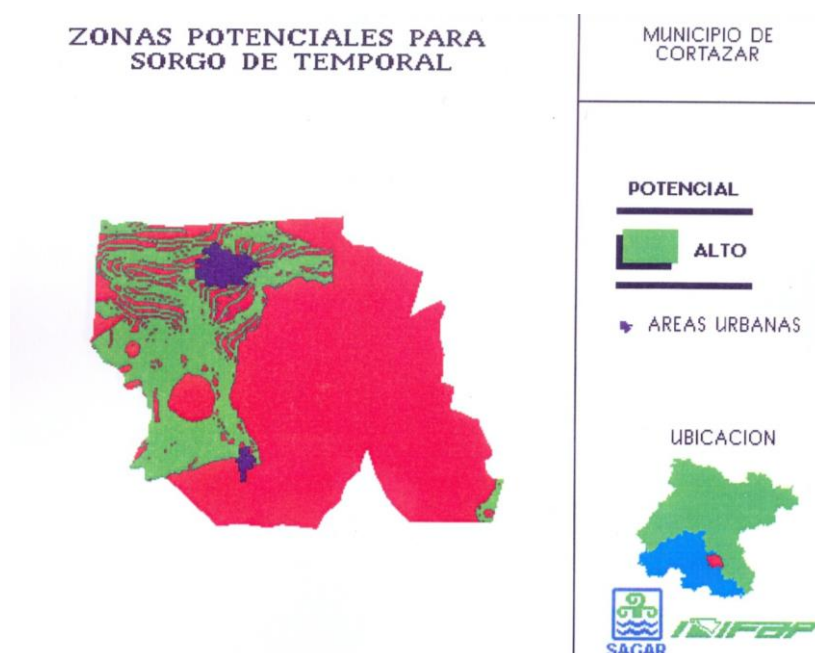
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 37.

Figura 43. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 38.

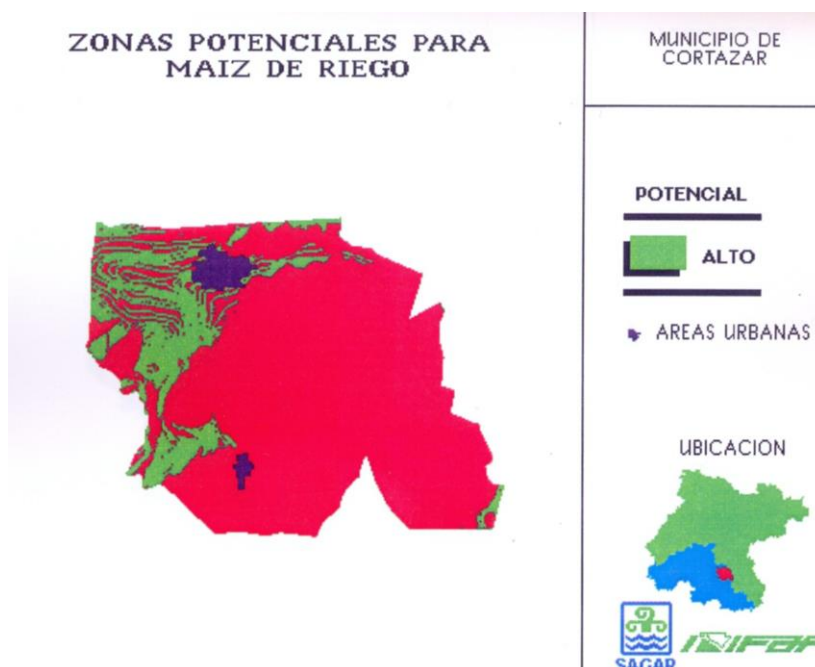
Figura 44. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 39.

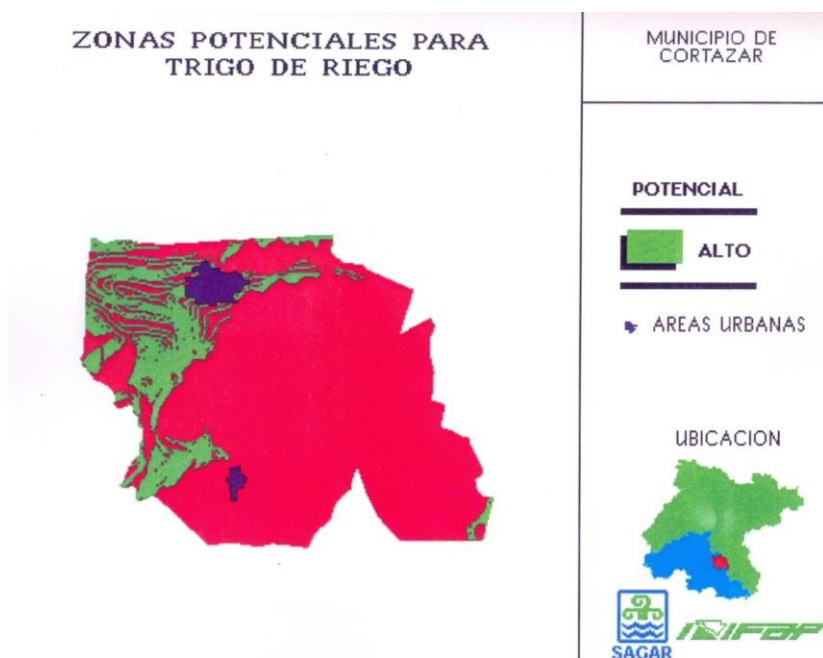
7.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo en el municipio de Cortazar, Gto.

Figura 45. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego en el municipio de Cortazar, Gto.



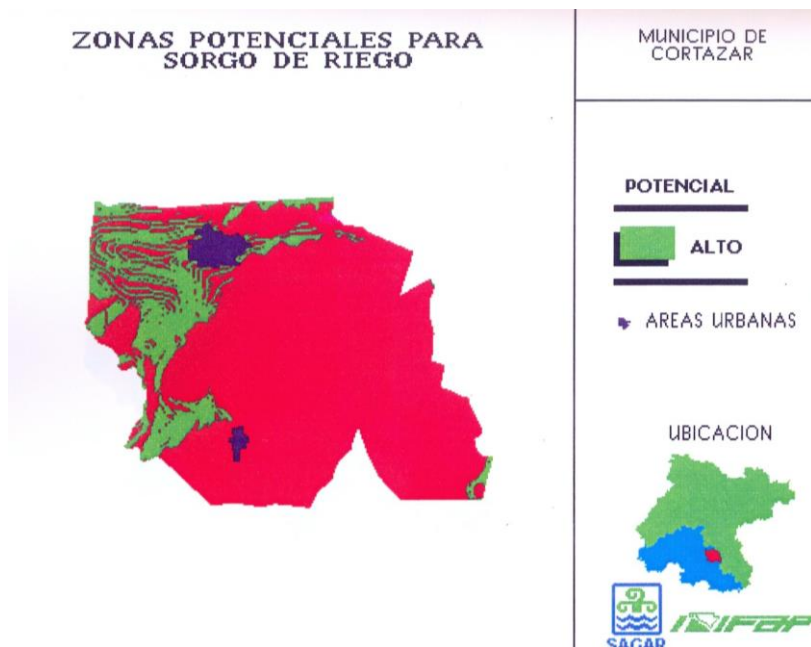
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 40.

Figura 46. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego en el municipio de Cortazar, Gto.



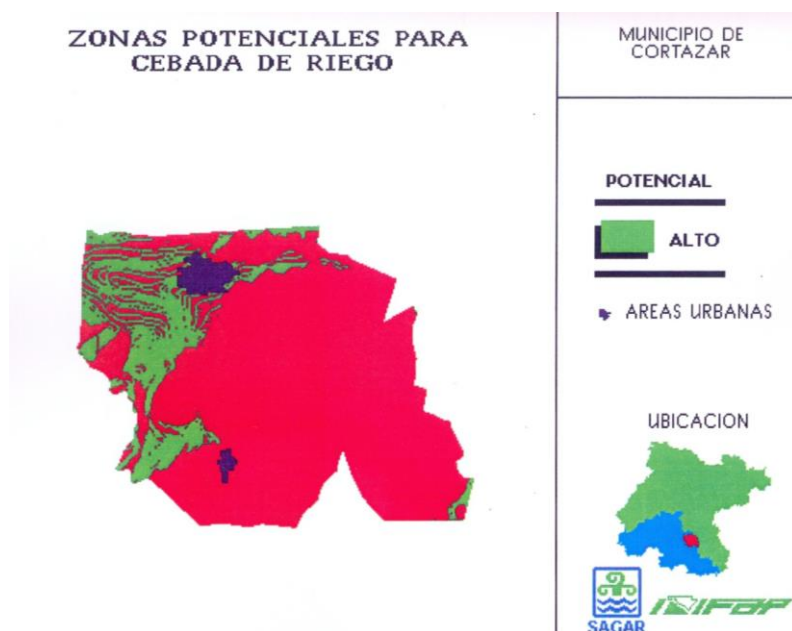
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 41.

Figura 47. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego en el municipio de Cortazar, Gto.



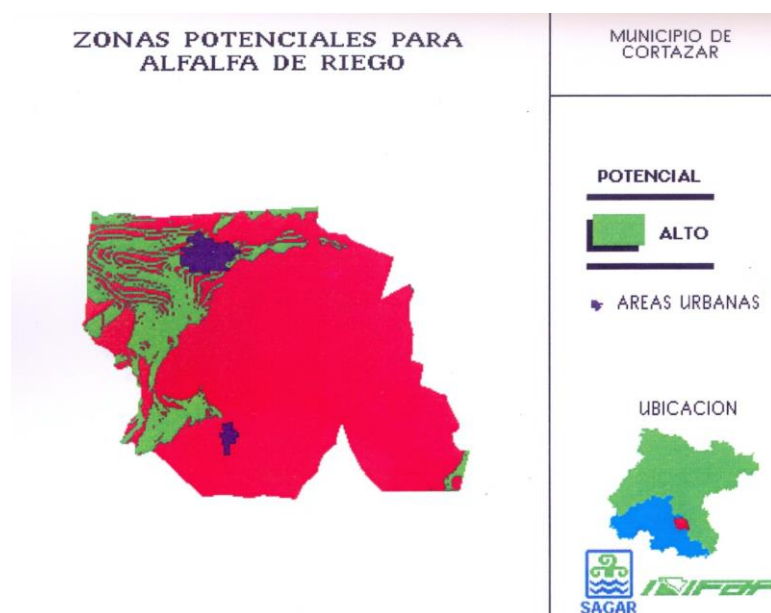
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 42.

Figura 48. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego en el municipio de Cortazar.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 43.

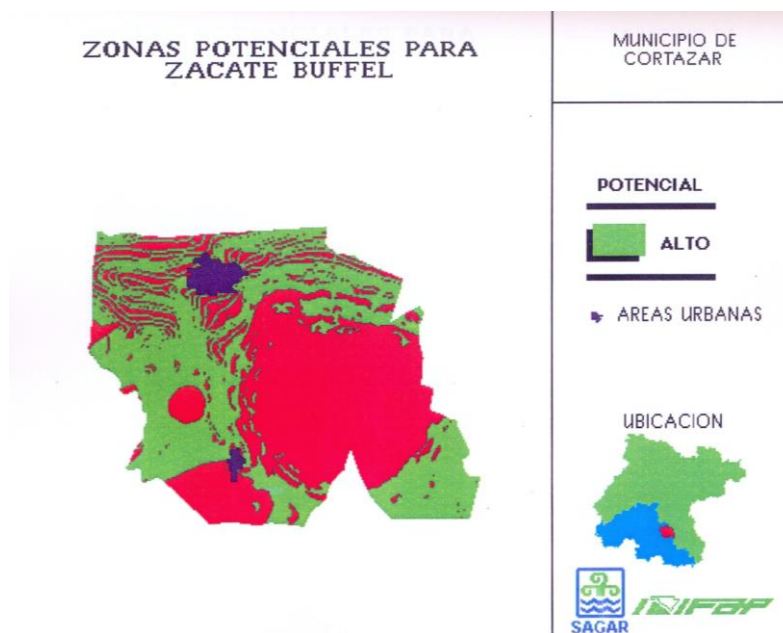
Figura 49. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 44.

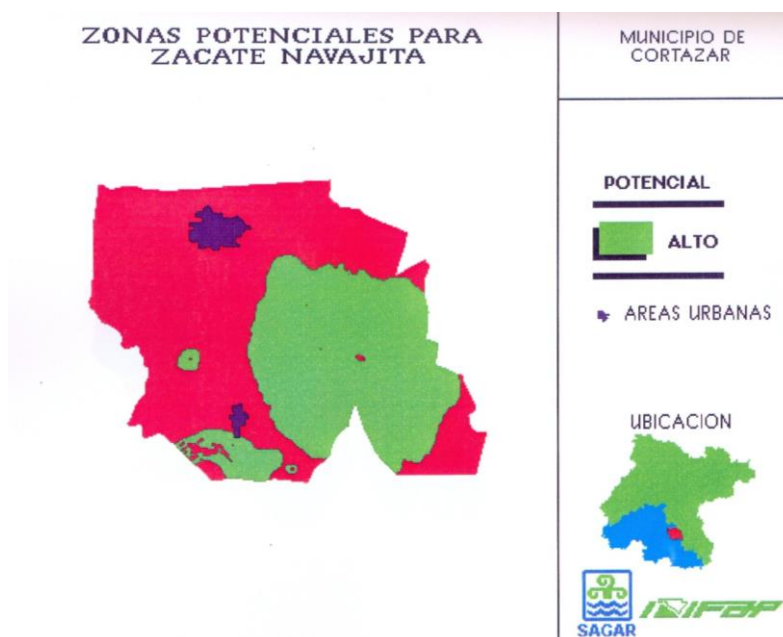
7.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en el municipio de Cortazar, Gto.

Figura 50. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel en el municipio de Cortazar, Gto.



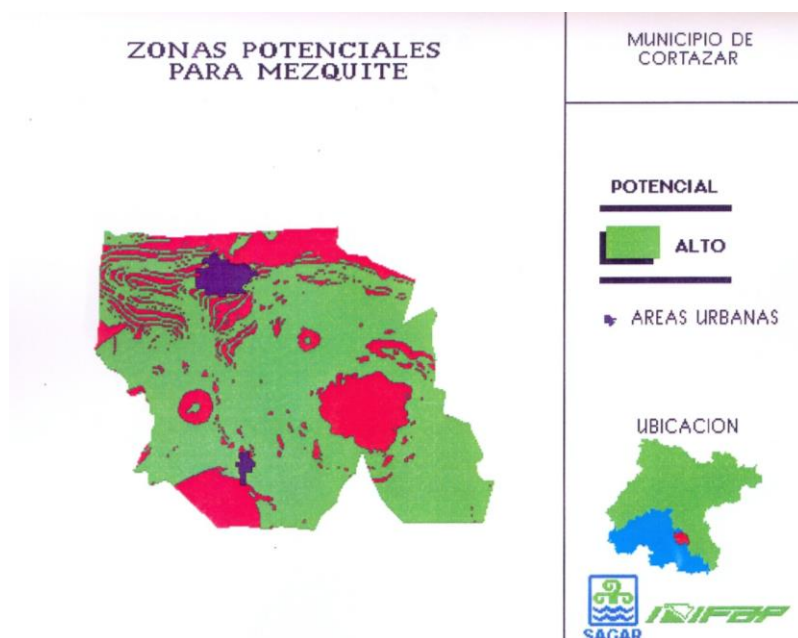
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 45.

Figura 51. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita en el municipio de Cortazar, Gto.



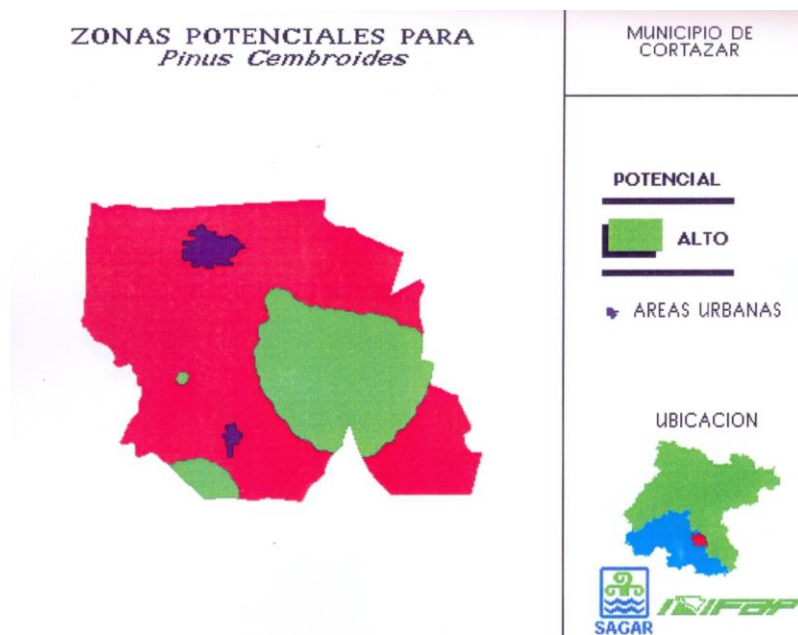
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 46.

Figura 52. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite en el municipio de Cortazar, Gto.



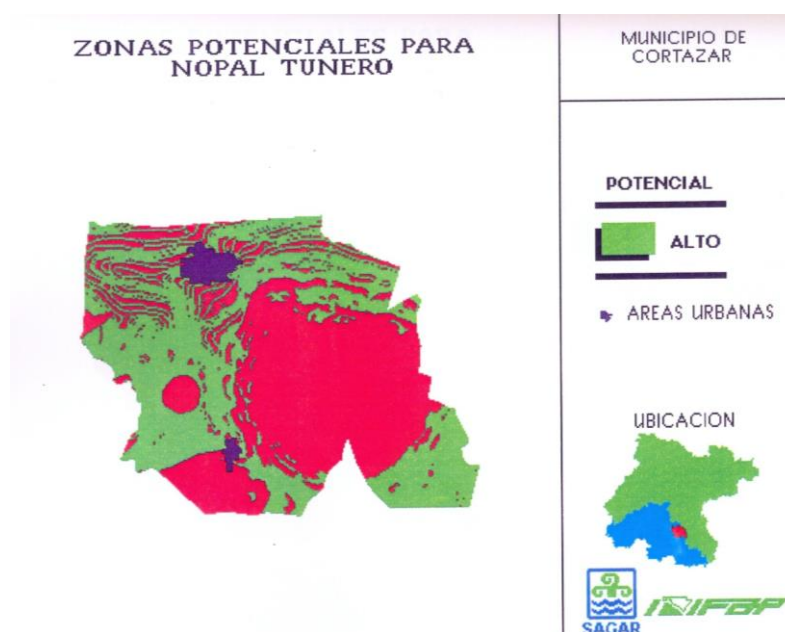
Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 47.

Figura 53. Zonas Potenciales para cultivar *Pinus Cembroides* en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 48.

Figura 54. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 49.

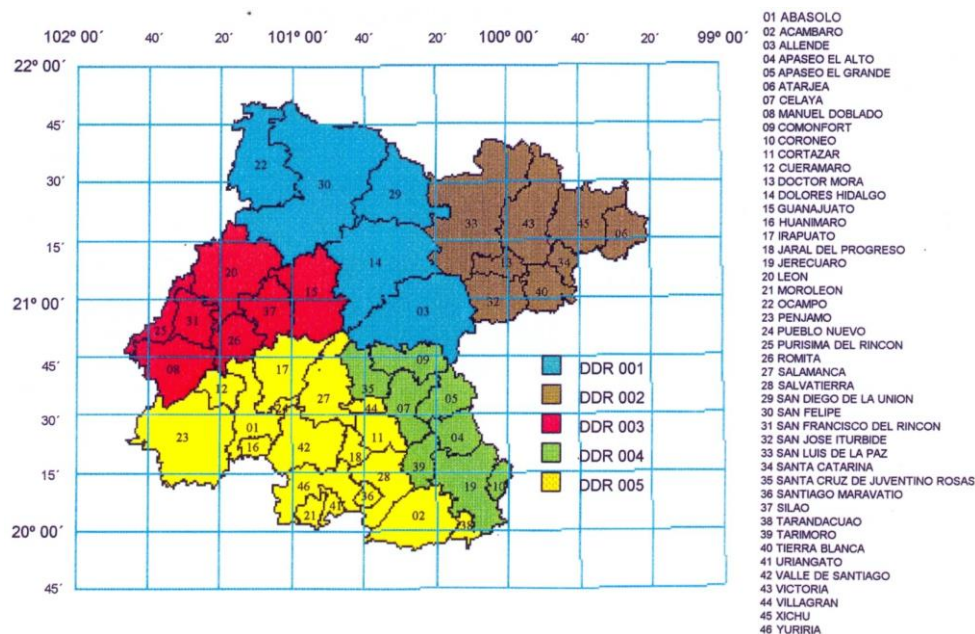
Figura 55. Zonas Potenciales para cultivar Duraznero de Riego en el municipio de Cortazar, Gto.



Fuente: García et al. (1996a). Op. cit., p. 50.

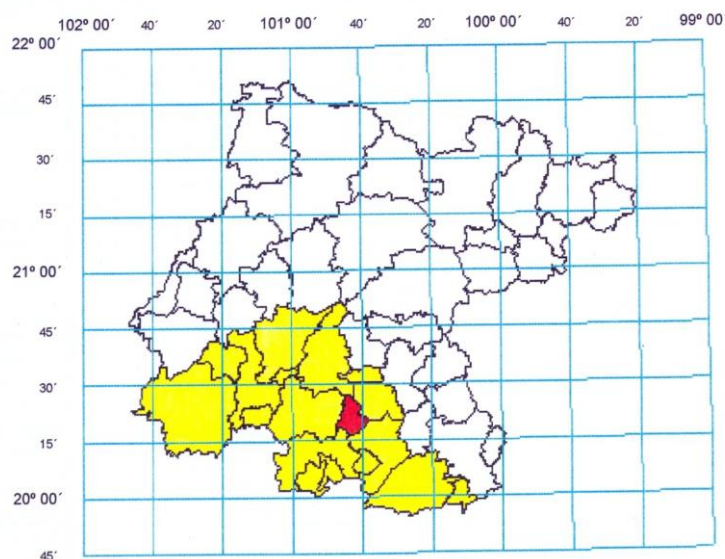
8. Imágenes Digitales del municipio de Jaral del Progreso en relación con su potencial de producción agropecuaria.

Figura 56. Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] – Jaral del Progreso (18), en el estado de Guanajuato



Fuente: García *et al.* (1996b). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el estado de Guanajuato. INIFAP. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de *Jaral del Progreso*. Pub. Técnica # 1. p. 4

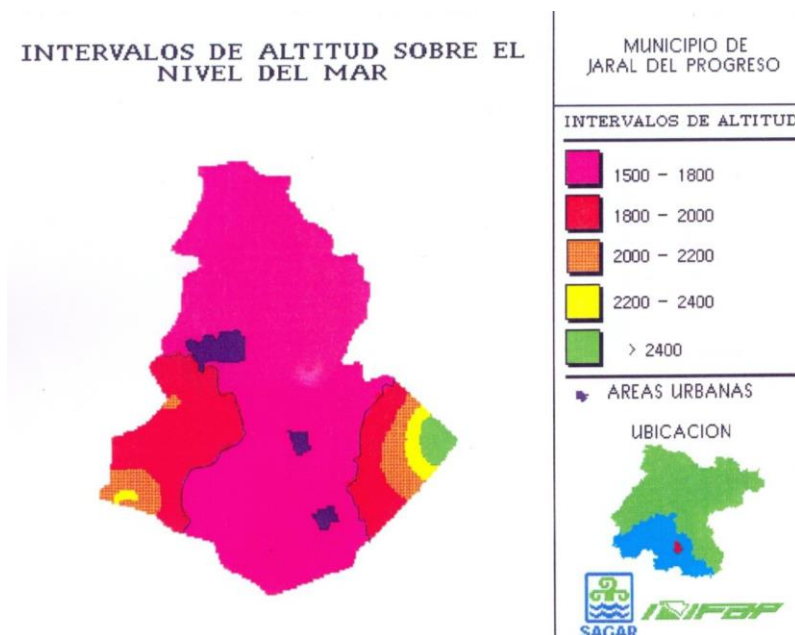
Figura 57. Ubicación del Municipio de Jaral del Progreso dentro del DDR-005



Fuente: García *et al.* (1996b). *Op. cit.*, p. 8.

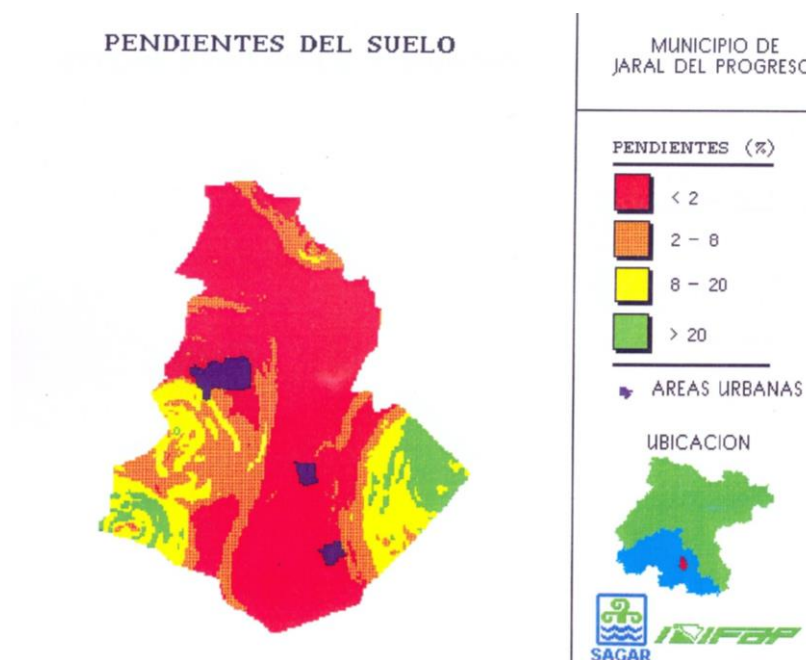
8.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas del municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Figura 58. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



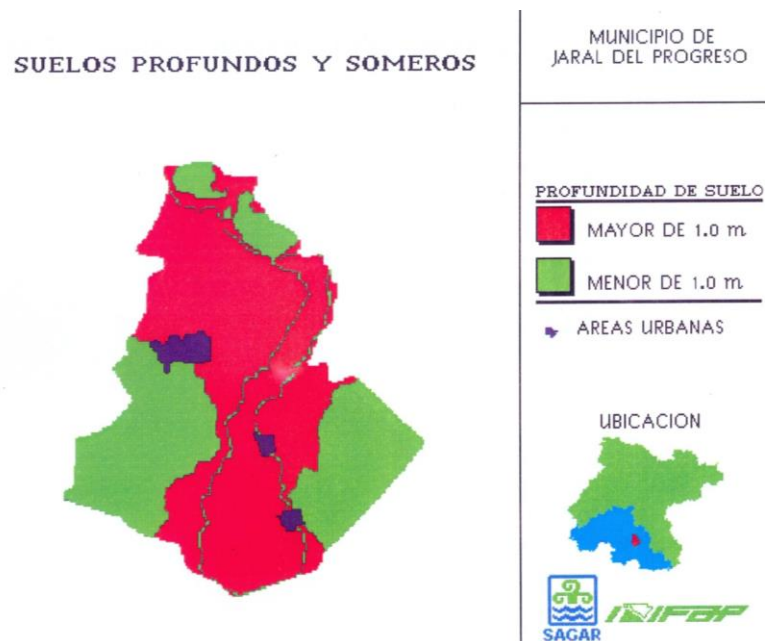
Fuente: García *et al.* (1996b). *Op. cit.*, p. 31.

Figura 59. Porcentaje de la Pendiente del Suelo en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: García *et al.* (1996b). *Op. cit.*, p. 32.

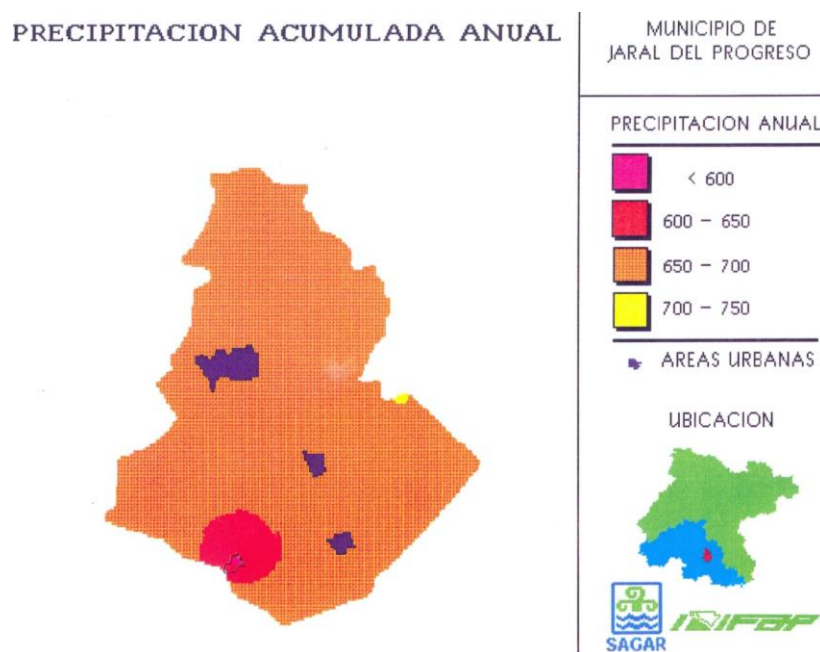
Figura 60. Estimación de Suelos Profundos y Someros en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 33.

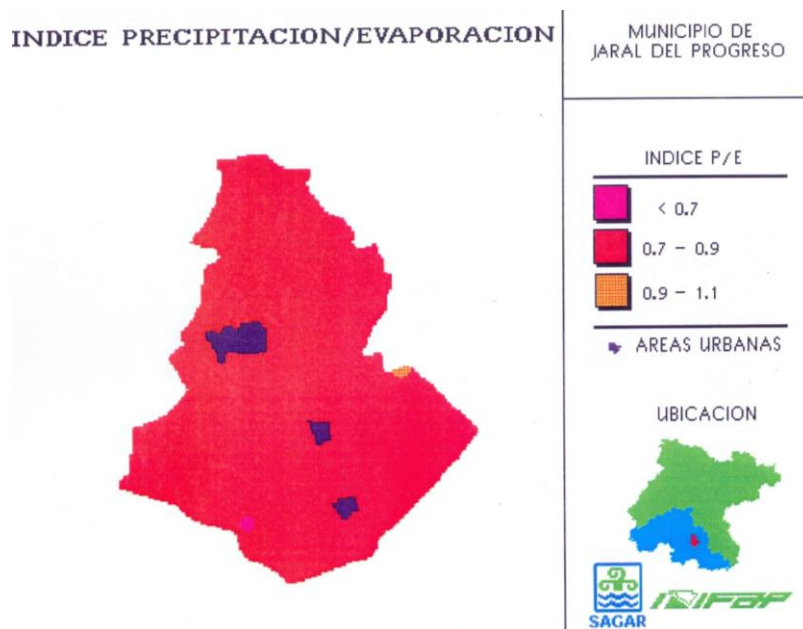
8.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas del municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Figura 61. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual en Jaral del Progreso



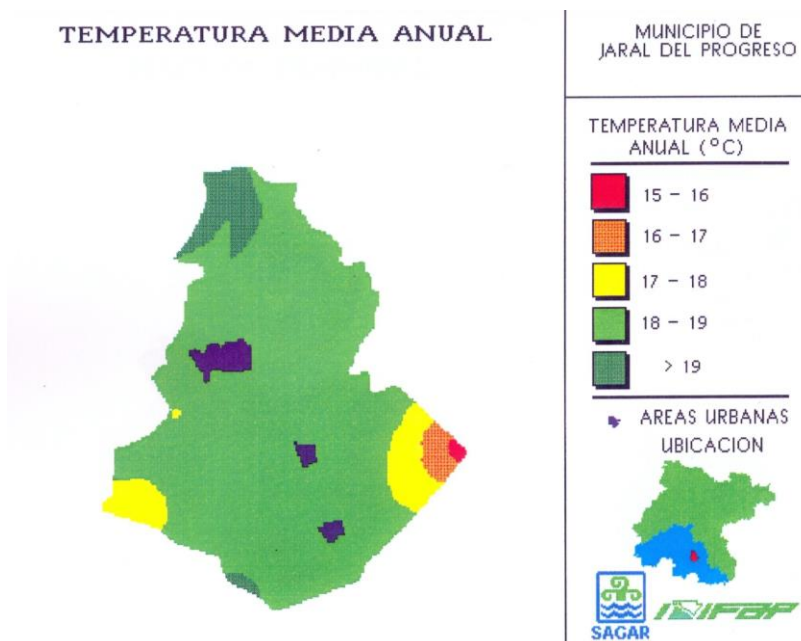
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 34.

Figura 62. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación en Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 35.

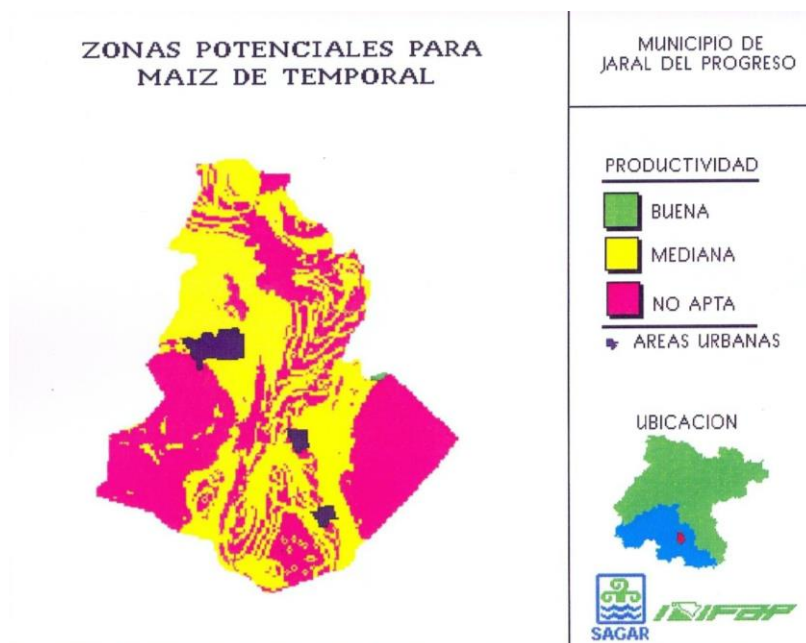
Figura 63. Regionalización de la Temperatura Media Anual en el municipio de Jaral del Progreso.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 36.

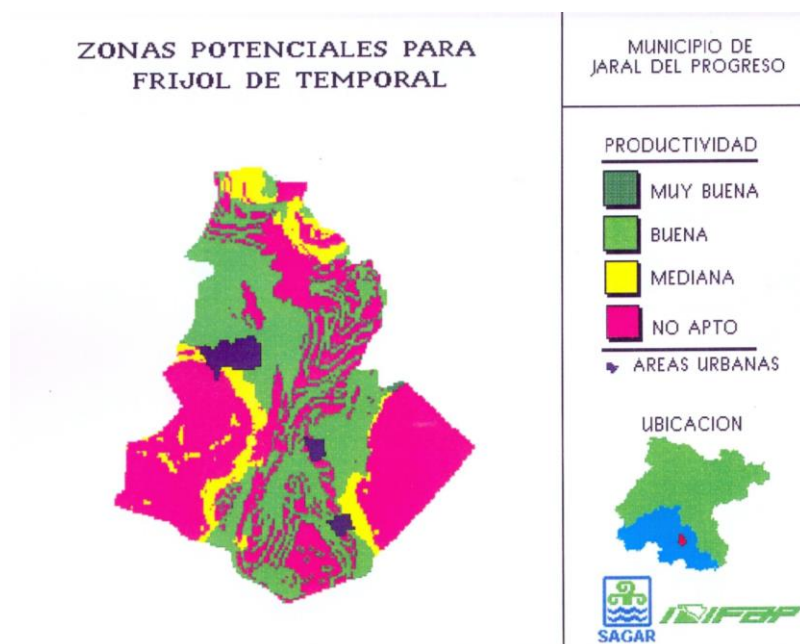
8.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencial productivo en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Figura 64. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.



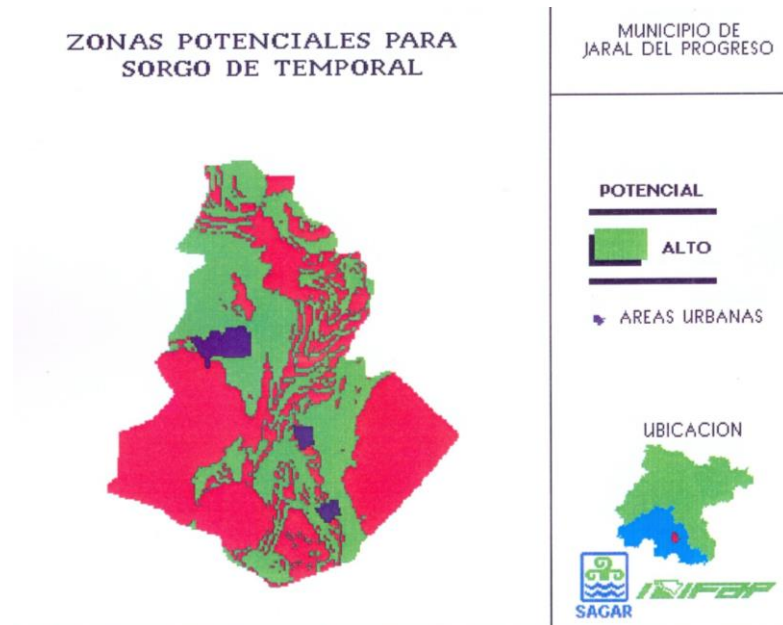
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 37.

Figura 65. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.



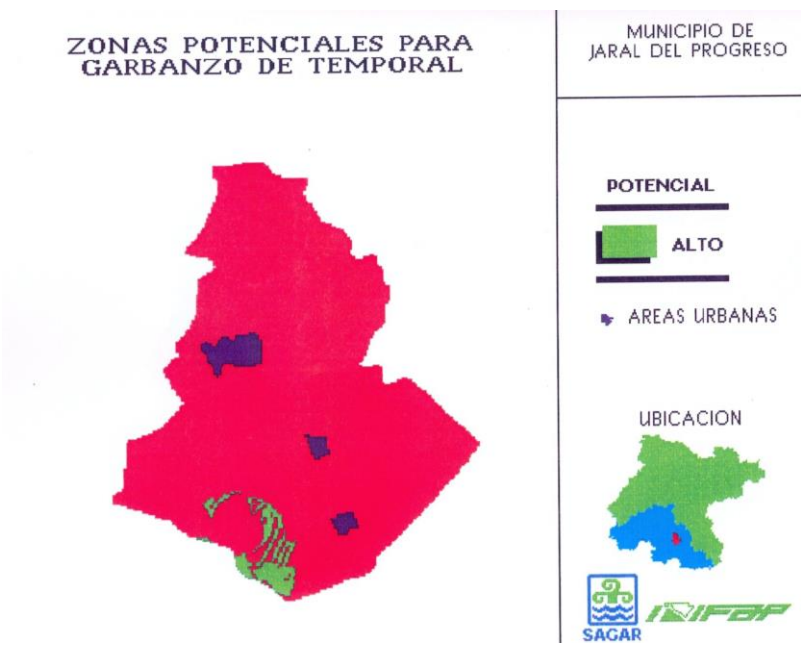
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 38.

Figura 66. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal en el municipio de Jaral del Progreso.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 39.

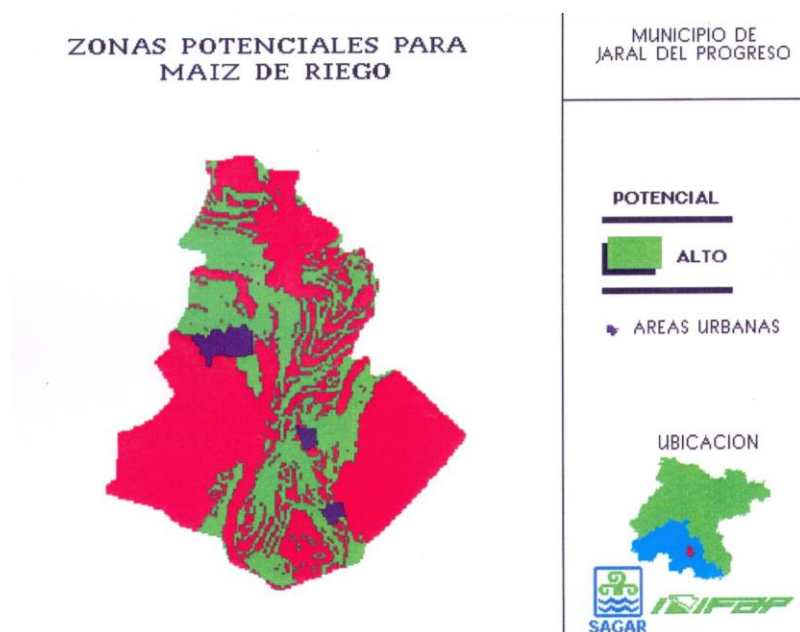
Figura 67. Zonas Potenciales para cultivar Garbanzo de Temporal en Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 40.

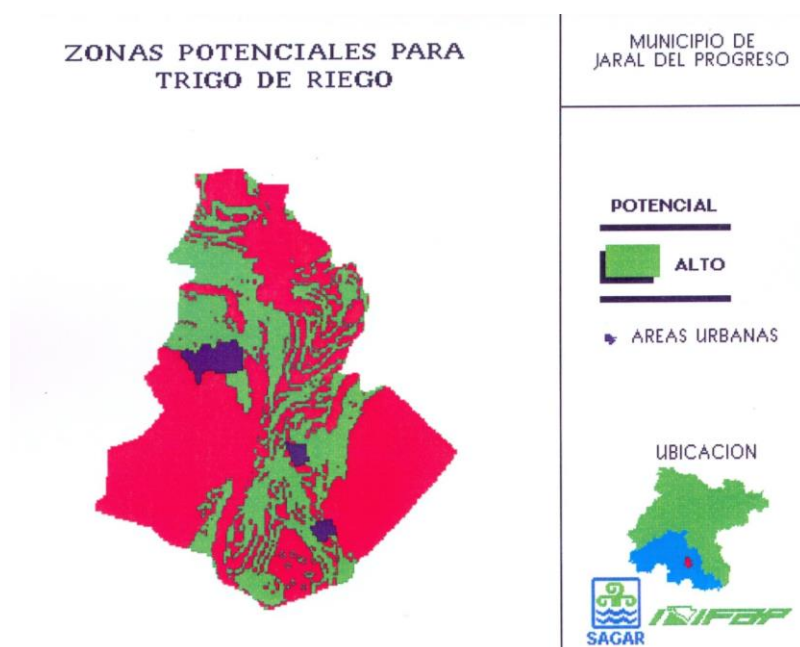
8.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Figura 68. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



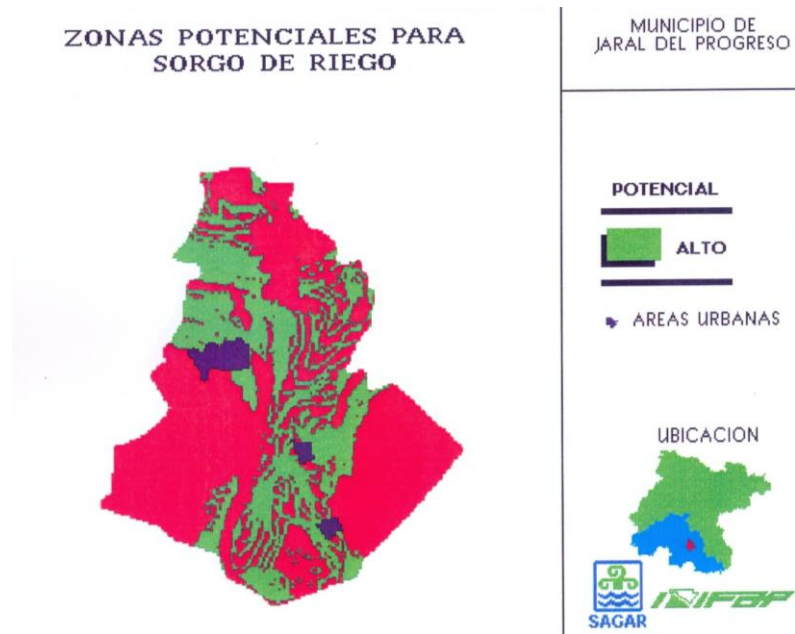
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 41.

Figura 69. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



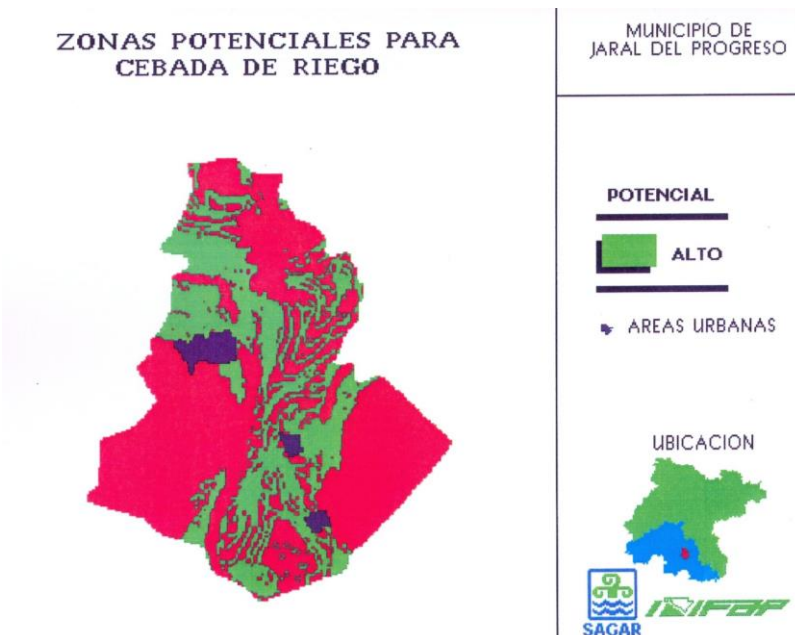
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 42.

Figura 70. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.



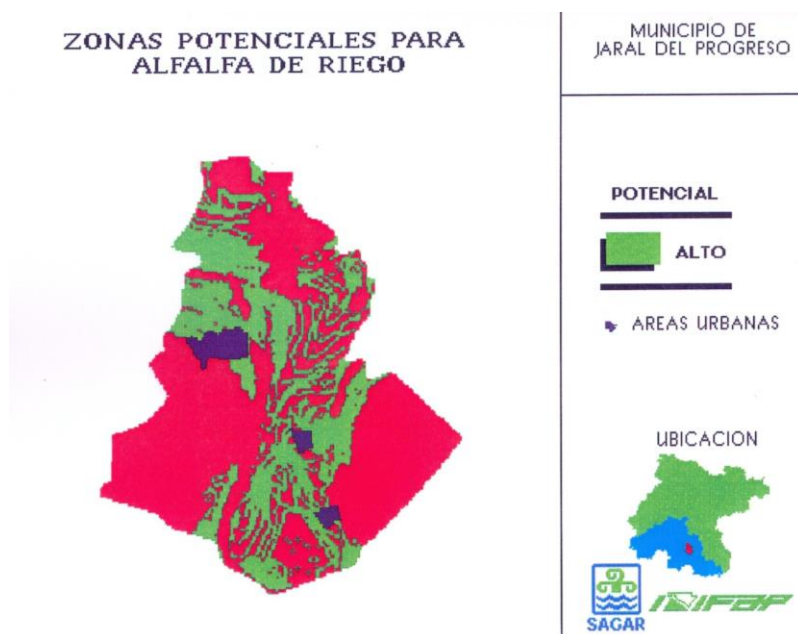
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 43.

Figura 71. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 44.

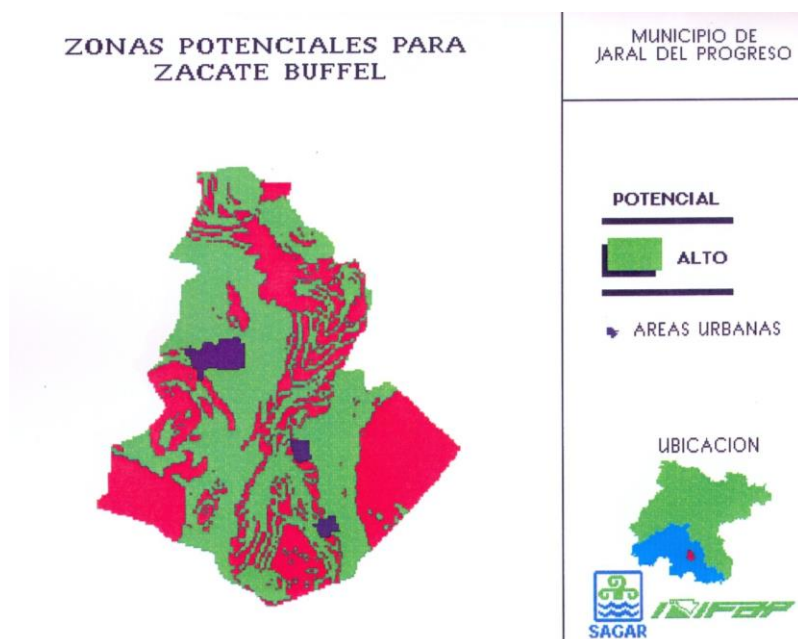
Figura 72. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego en el municipio de Jaral del Progreso.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 45.

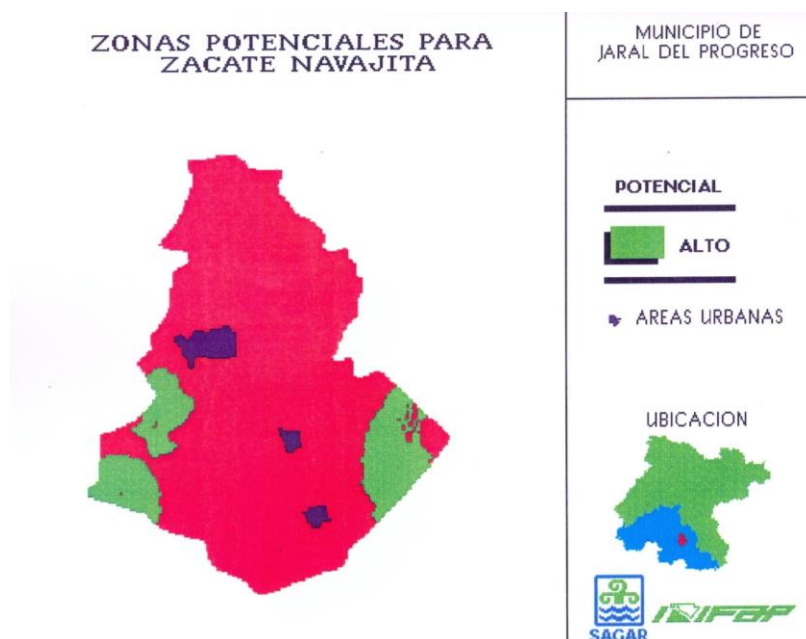
8.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.

Figura 73. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



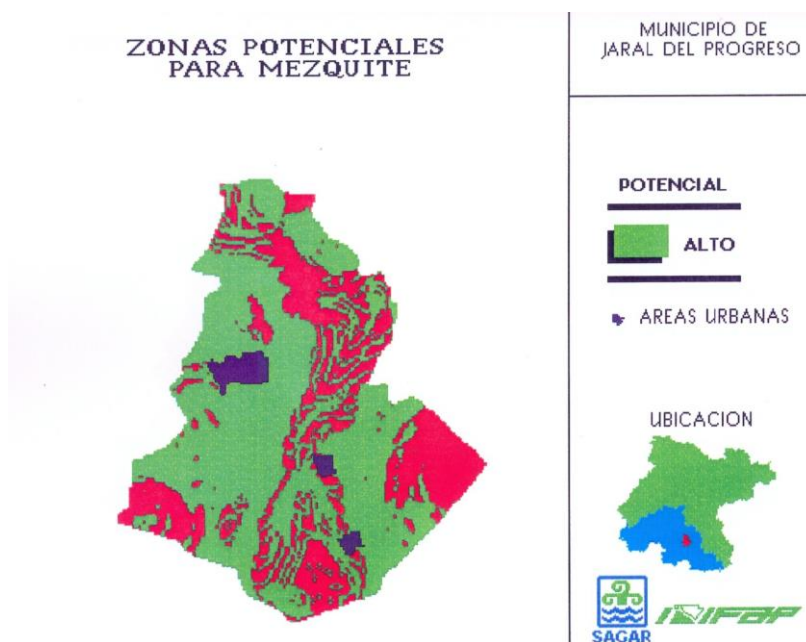
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 46.

Figura 74. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita en el municipio de Jaral del Progreso..



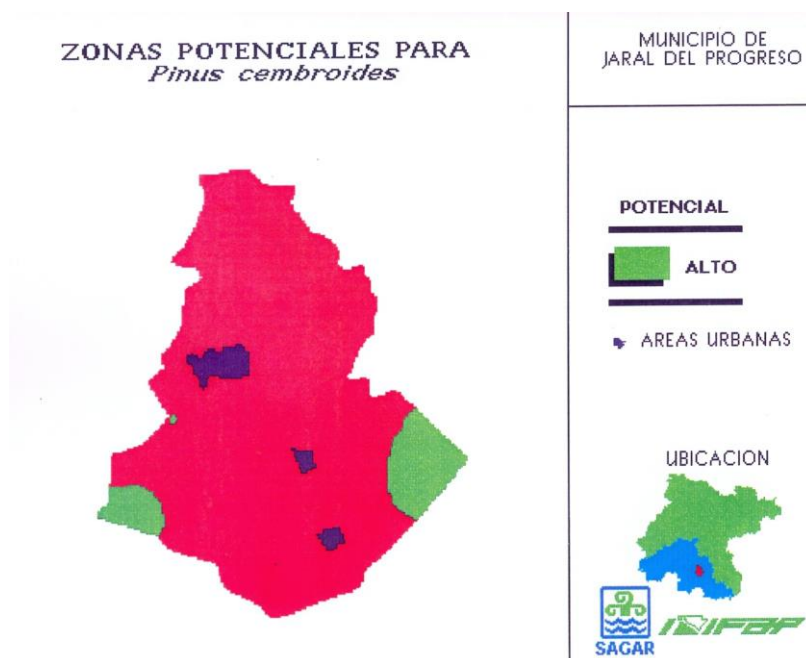
Fuente: García et al. (1996b). *Op. cit.*, p. 47.

Figura 75. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



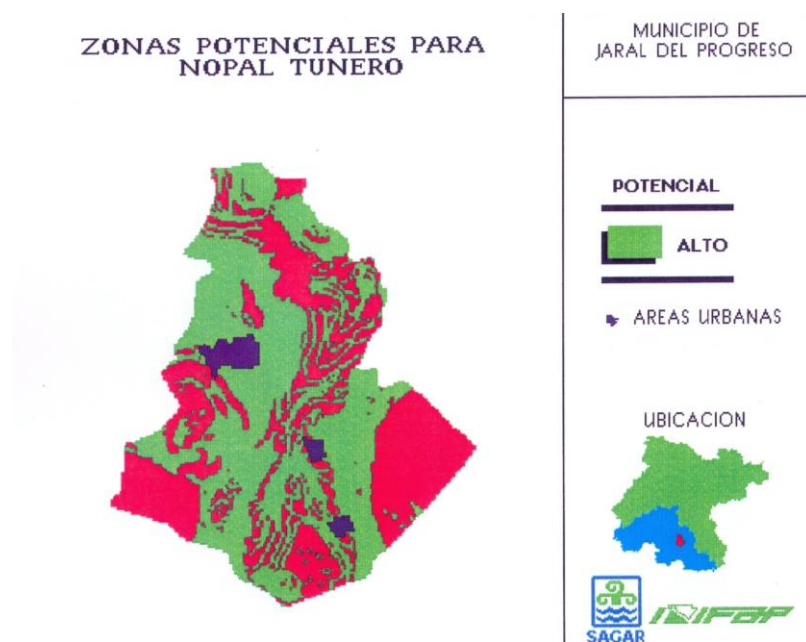
Fuente: García et al. (1996b). *Op. cit.*, p. 48.

Figura 76. Zonas Potenciales para cultivar *Pinus Cembroides* en el municipio de Jaral del Progreso.



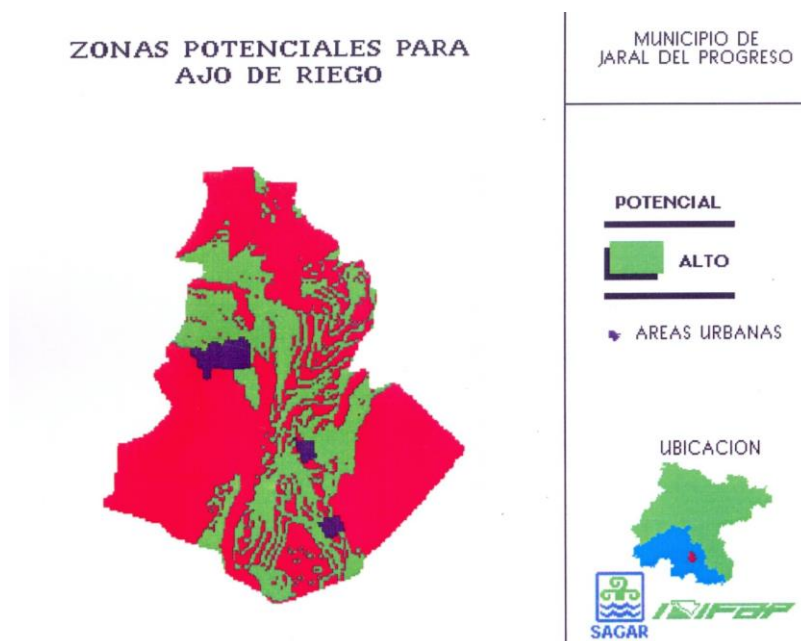
Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 49.

Figura 77. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero en el municipio de Jaral del Progreso, Gto.



Fuente: García et al. (1996b). Op. cit., p. 50.

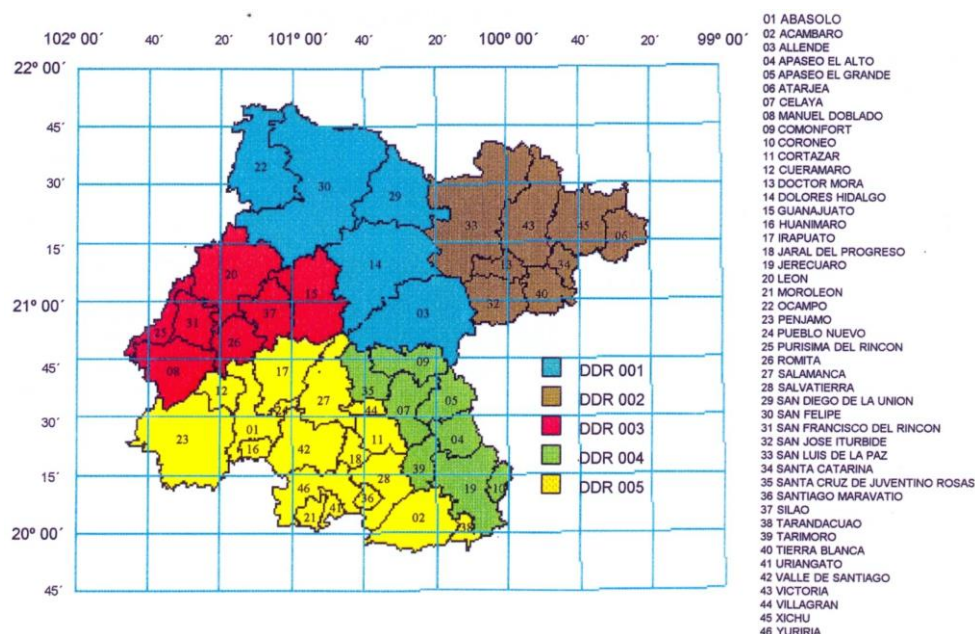
Figura 78. Zonas Potenciales para cultivar Ajo de Riego en el municipio de Jaral del Progreso



Fuente: García *et al.* (1996b). *Op. cit.*, p. 51.

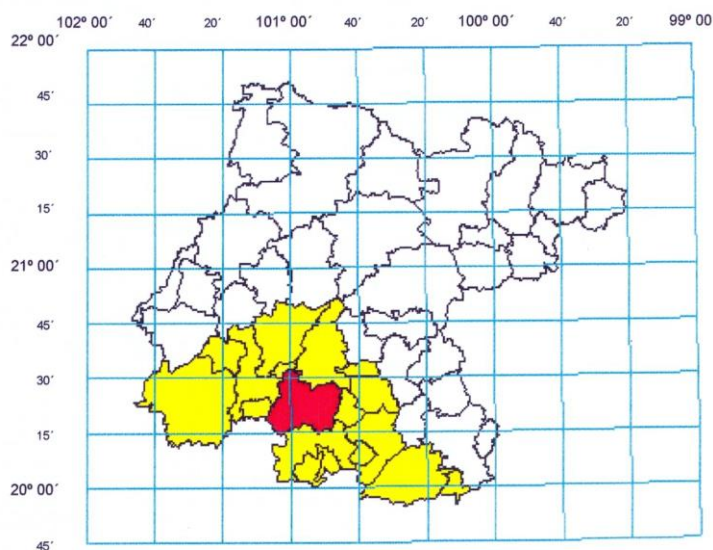
9. Imágenes Digitales del municipio de Valle de Santiago en relación con su potencial de producción agropecuaria.

Figura 79. Ubicación de los Distritos de Desarrollo Rural [DDR] – Valle de Santiago (42), en el estado de Guanajuato



Fuente: García *et al.* (1996c). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el estado de Guanajuato. INIFAP. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de **Valle de Santiago**. Pub. Técnica # 1. p. 4

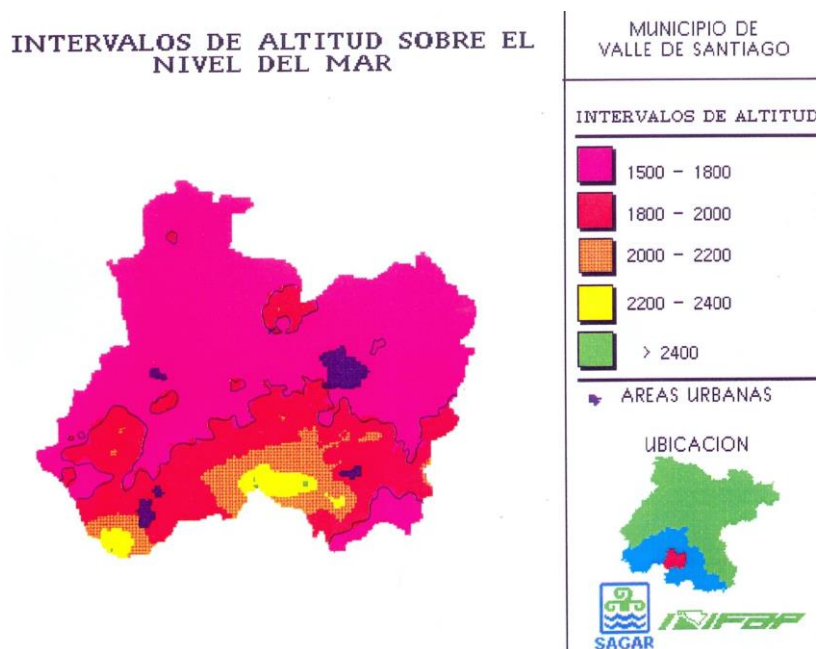
Figura 80. Ubicación del Municipio de Valle de Santiago dentro del DDR-005



Fuente: García *et al.* (1996c). *Op. cit.*, p. 8.

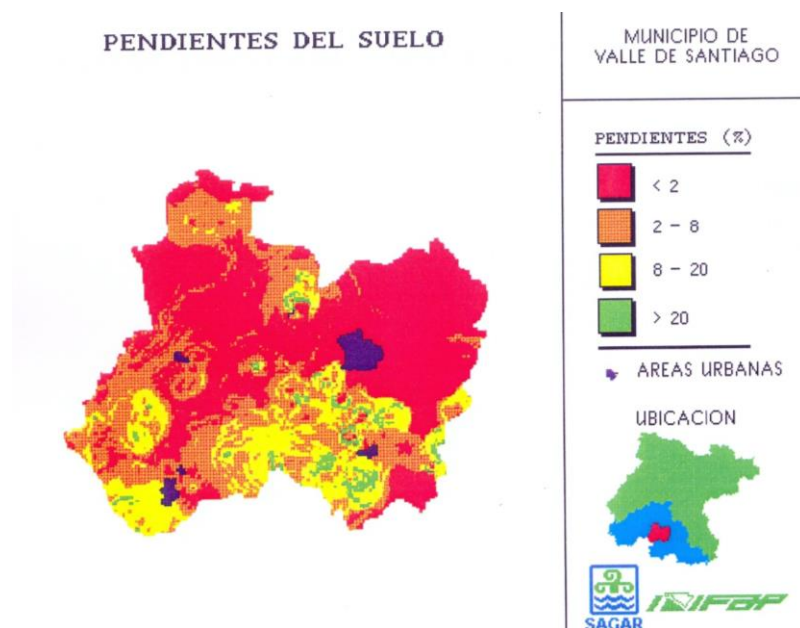
9.1. Imágenes con las Principales Características Edáficas del municipio de Valle de Santiago, Gto.

Figura 81. Intervalos de Altitud sobre el Nivel del Mar en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



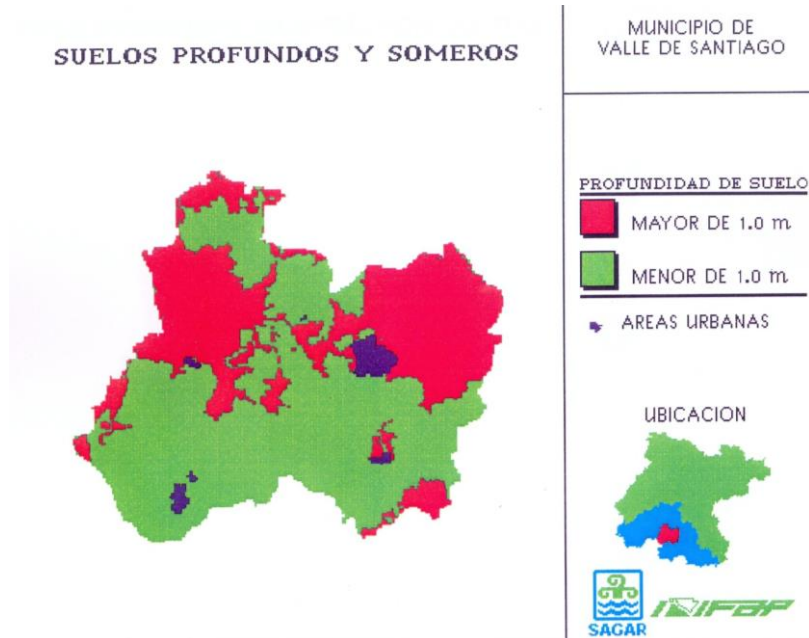
Fuente: García et al. (1996c). *Op. cit.*, p. 31.

Figura 82. Porcentaje de la Pendiente del Suelo en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). *Op. cit.*, p. 32.

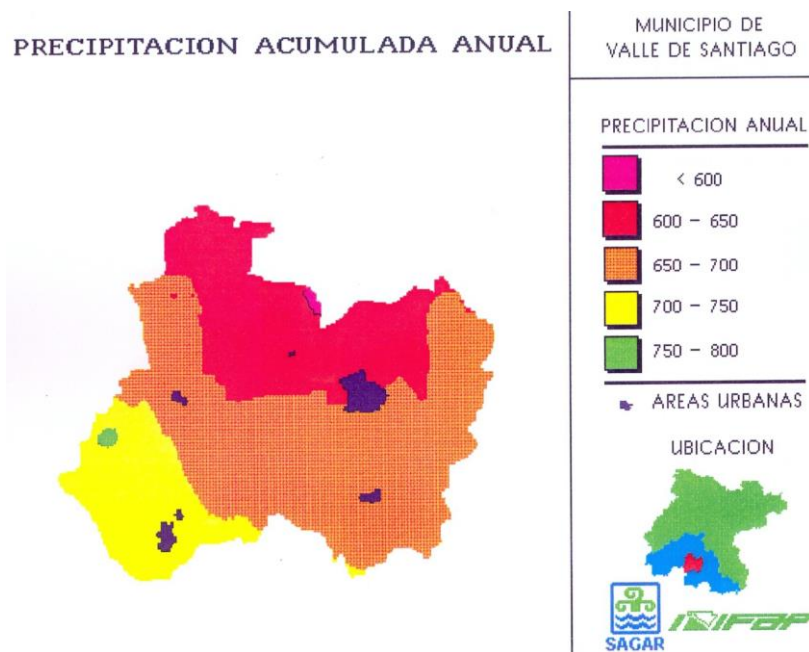
Figura 83. Estimación de Suelos Profundos y Someros en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 33.

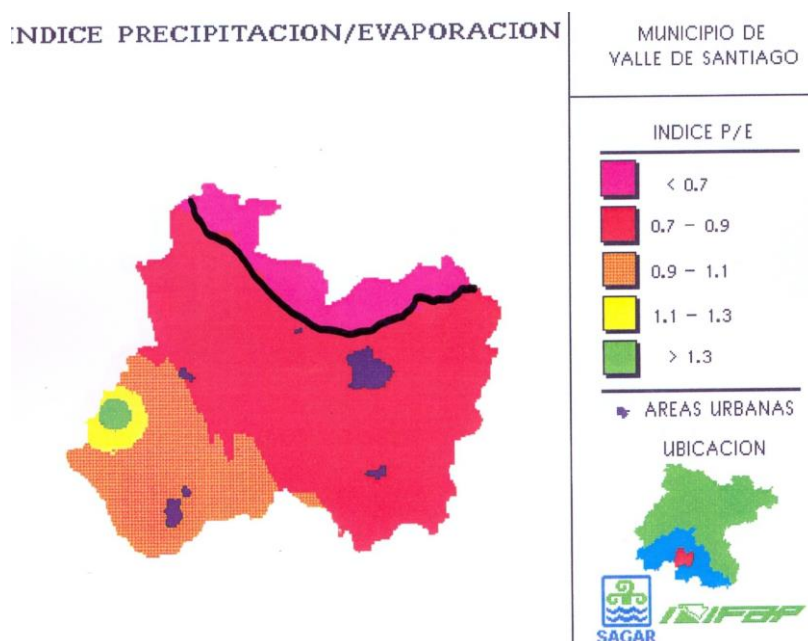
9.2. Imágenes con las Principales Características Climáticas del municipio de Valle de Santiago, Gto.

Figura 84. Regionalización de la Precipitación Acumulada Anual en Valle de Santiago, Gto.



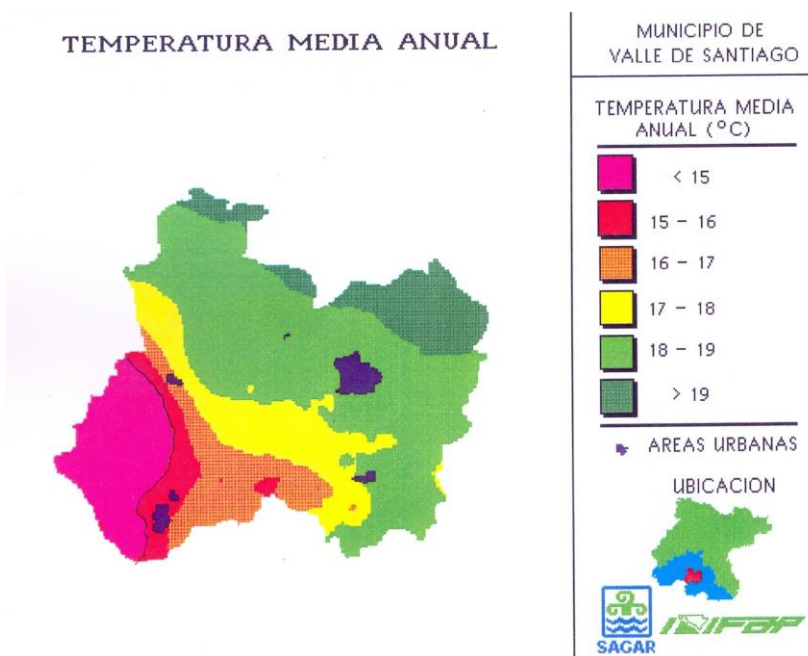
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 34.

Figura 85. Regionalización del Índice de Precipitación – Evaporación en Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 35

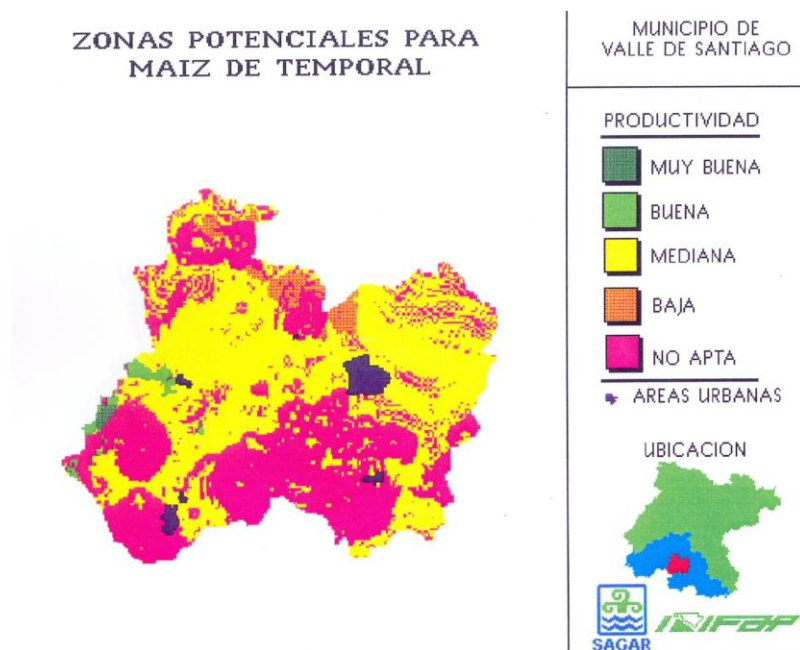
Figura 86. Regionalización de la Temperatura Media Anual en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 36

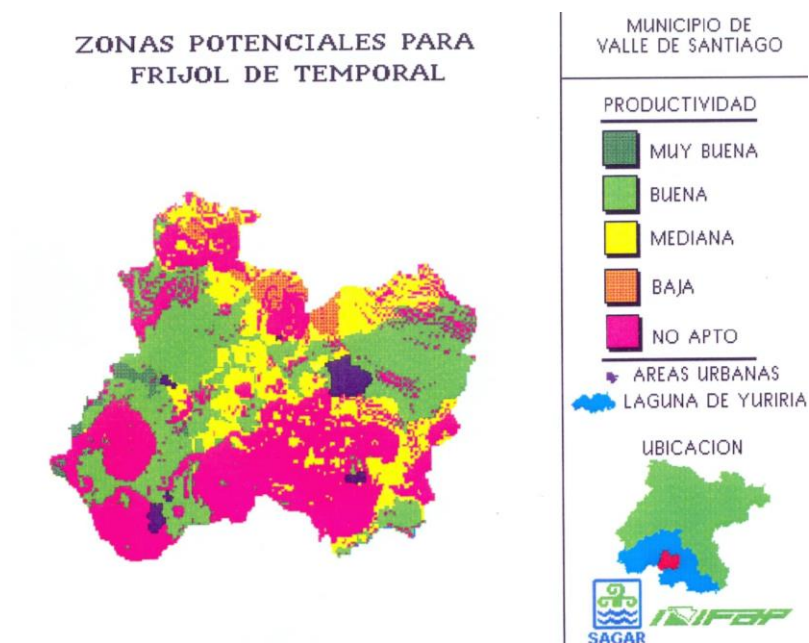
9.3. Imágenes de la Cartografía para cultivos básicos de Temporal con potencial productivo en el municipio de Valle de Santiago, Gto.

Figura 87. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Temporal en Valle de Santiago, Gto.



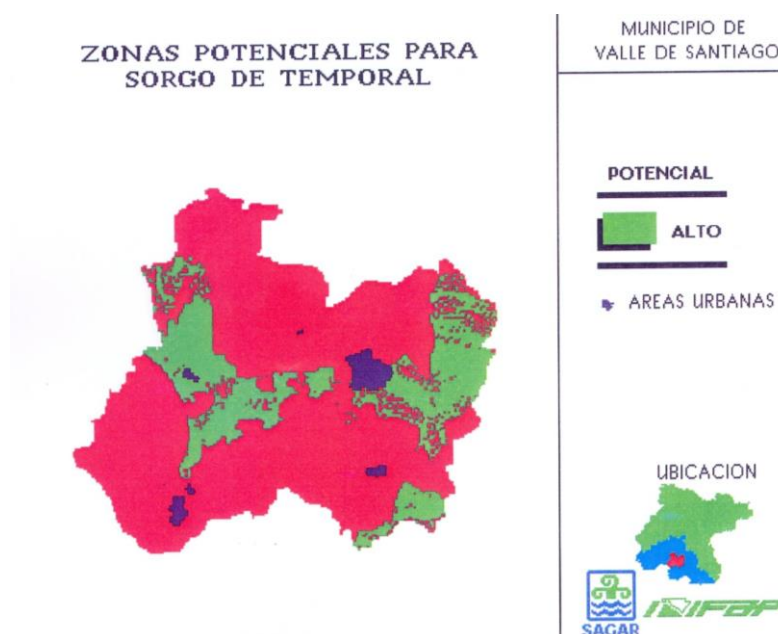
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 37

Figura 88. Zonas Potenciales para cultivar Frijol de Temporal en Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 38

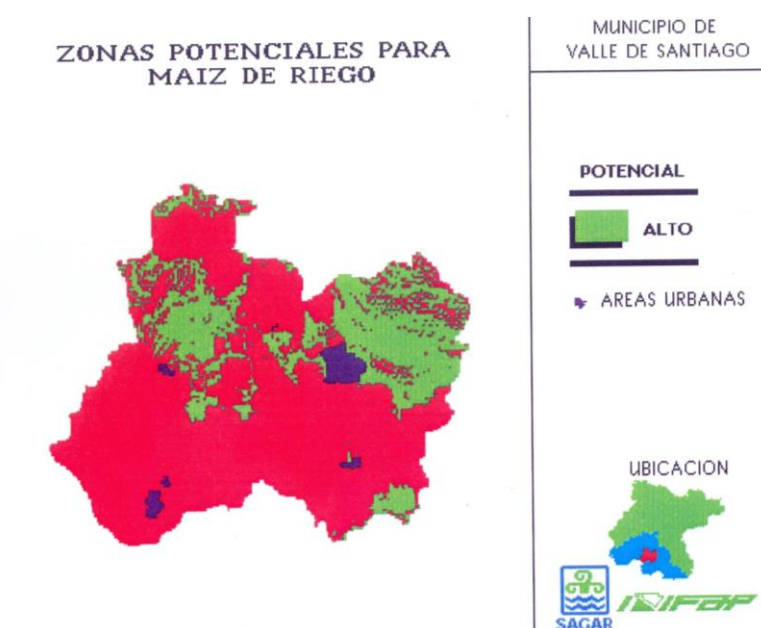
Figura 89. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Temporal en el municipio de Valle de Santiago.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 39

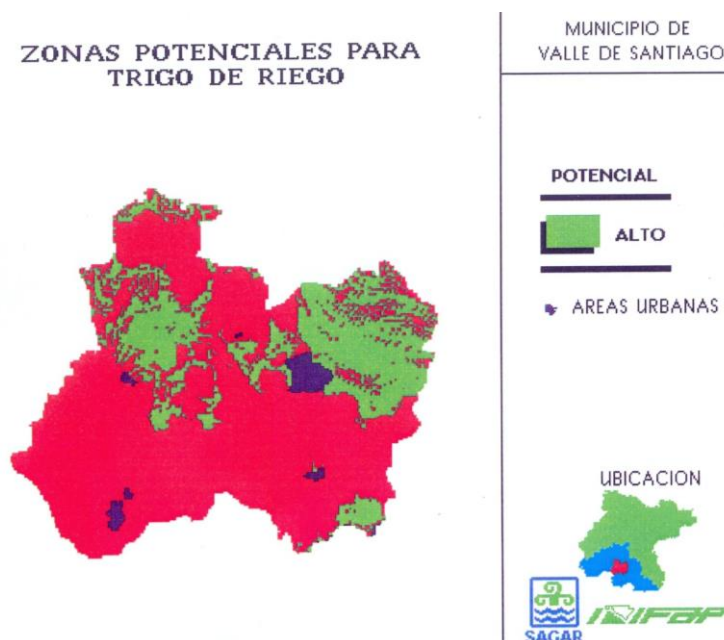
9.4. Imágenes de la Cartografía para cultivos de Riego con Alto Potencial productivo en el municipio de Valle de Santiago, Gto.

Figura 90. Zonas Potenciales para cultivar Maíz de Riego en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



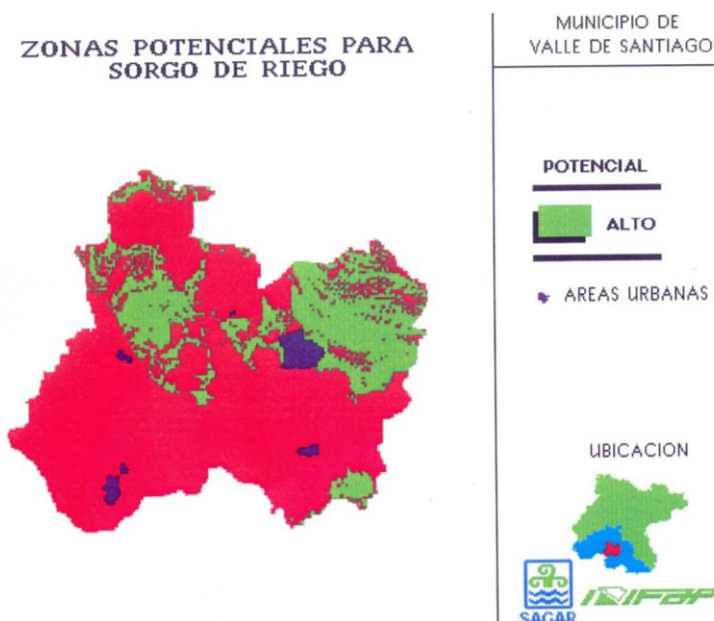
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 40

Figura 91. Zonas Potenciales para cultivar Trigo de Riego en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



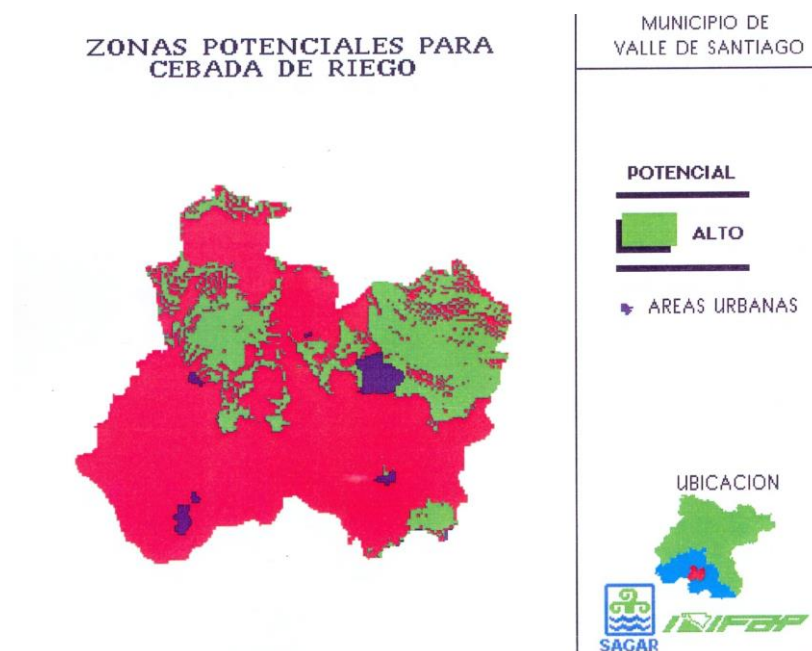
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 41

Figura 92. Zonas Potenciales para cultivar Sorgo de Riego en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



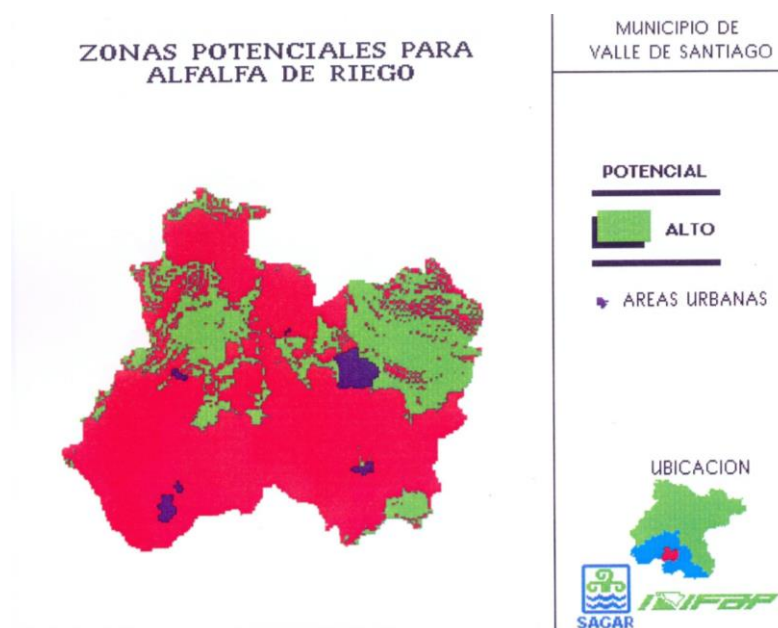
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 42

Figura 93. Zonas Potenciales para cultivar Cebada de Riego en el municipio de Valle de Santiago.



Fuente: García et al. (1996c). *Op. cit.*, p. 43

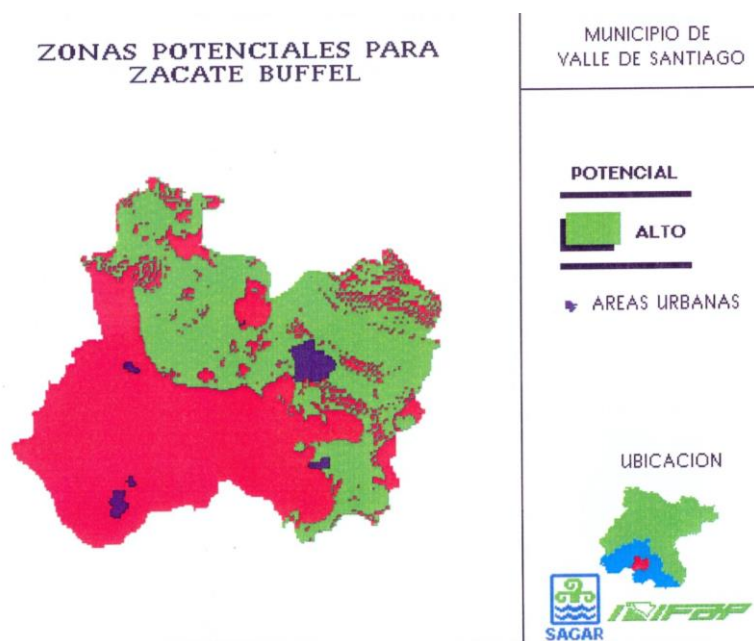
Figura 94. Zonas Potenciales para cultivar Alfalfa de Riego en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). *Op. cit.*, p. 44

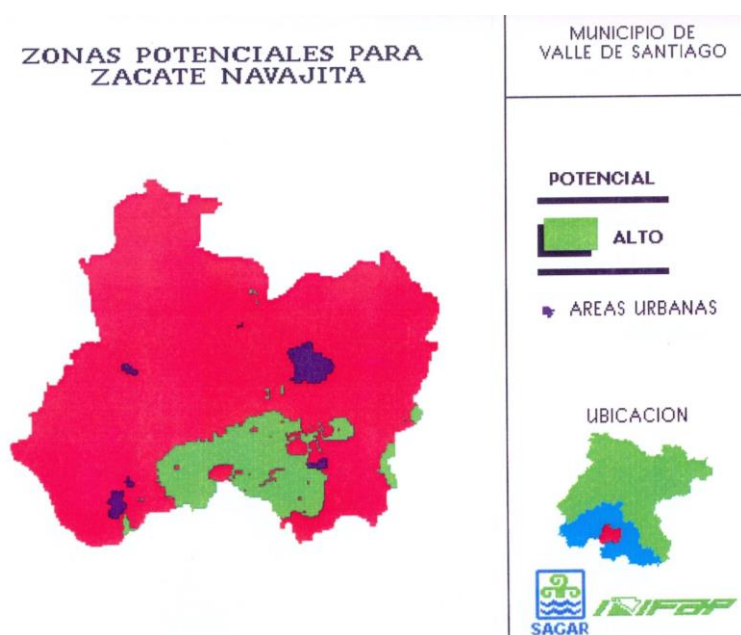
9.5. Imágenes de la Cartografía para Especies Alternativas con Alto Potencial productivo en el municipio de Valle de Santiago, Gto.

Figura 95. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Buffel en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



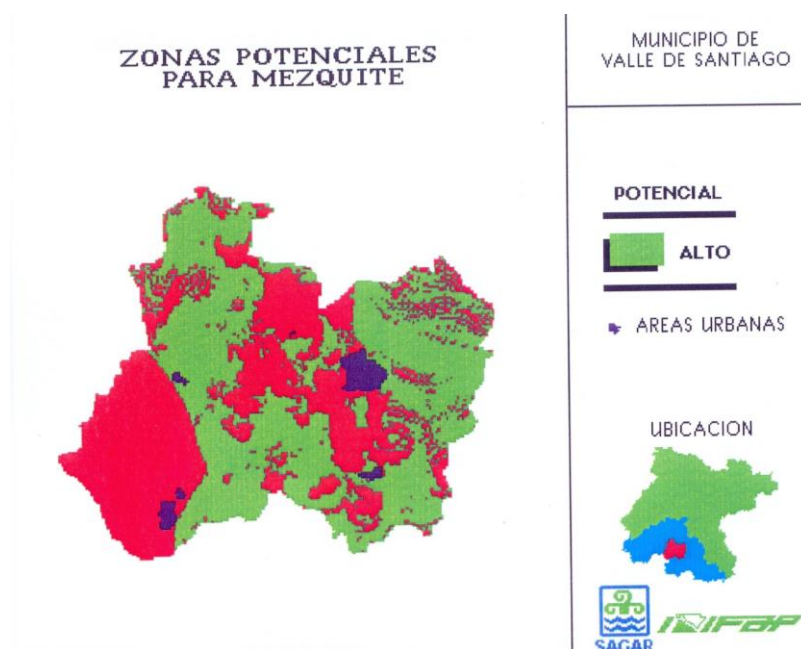
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 45

Figura 96. Zonas Potenciales para cultivar Zacate Navajita en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



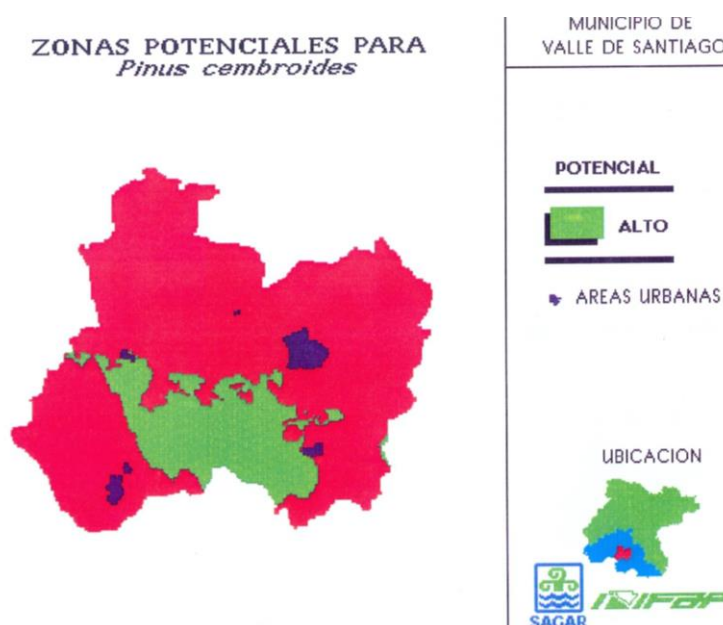
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 46

Figura 97. Zonas Potenciales para cultivar Mezquite en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



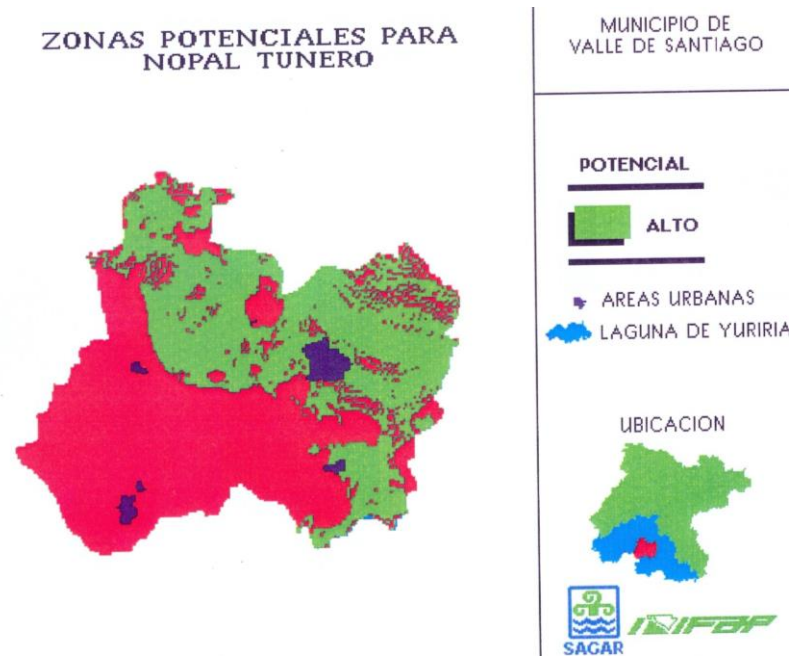
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 47

Figura 98. Zonas Potenciales para cultivar *Pinus Cembroides* en Valle de Santiago, Gto.



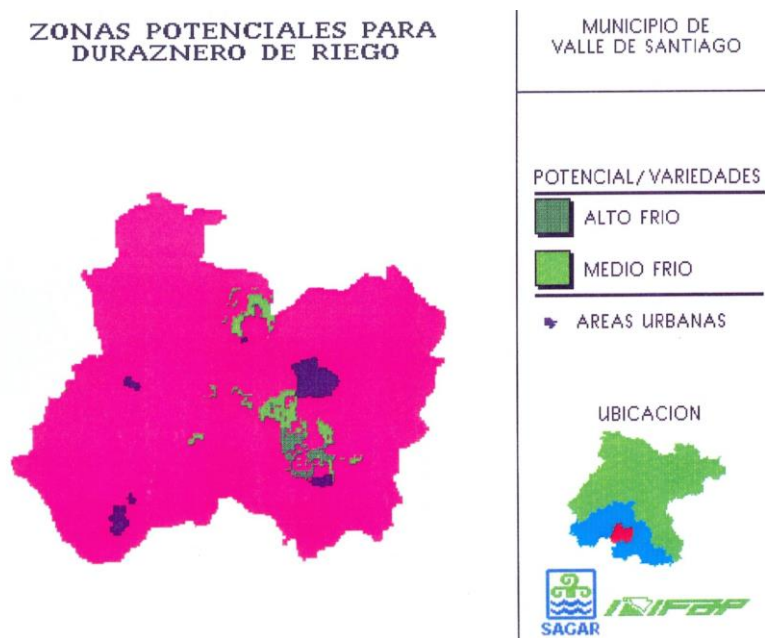
Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 48

Figura 99. Zonas Potenciales para cultivar Nopal Tunero en el municipio de Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 49

Figura 100. Zonas Potenciales para cultivar Duraznero de Riego en Valle de Santiago, Gto.



Fuente: García et al. (1996c). Op. cit., p. 50

10. Literatura Citada.

Aguilera, Samuel (2006). La organización de los Distritos de Riego del Bajío: Estrategia para una Agricultura Sustentable. En Ríos, Santa; Solís, Ernesto y Hernández, Miguel (editores), (2006). *Memoria del 1º Foro de Producción y Comercialización de Trigo en Guanajuato*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Bajío. Celaya, Gto., México. Págs. 8 - 18 (Memoria Científica).

Consejo Nacional de Población [CONAPO], (2001). La población de México en el nuevo Siglo [base de datos]. Información recuperada el 12 de septiembre del 2005, de <http://www.conapo.gob.mx>

García, Enriqueta (1973). Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koppen. Instituto de Geografía. UNAM. México.

García, Hilario; Mejía, Carlos; García, Rolando; Chacón, Roberto y González, Alfredo (1996a). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el Estado de Guanajuato. INIFAP. Centro de Investigación Regional del Centro. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de **Cortazar**. Publicación Técnica # 1. Págs. 4-58

García, *et al.* (1996b). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el Estado de Guanajuato. INIFAP. Centro de Investigación Regional del Centro. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de **Jaral del Progreso**. Publicación Técnica # 1. Págs. 4-58

_____. (1996c). Zonas Potenciales para la Producción de las Principales Especies Vegetales en el Estado de Guanajuato. INIFAP. Centro de Investigación Regional del Centro. Campo Experimental Bajío. Resultados para el Municipio de **Valle de Santiago**. Publicación Técnica # 1. Págs. 4-58

Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato [INIDEG], (2000). Compendios Municipales. INIDEG-INEGI Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa, Base de Datos de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Sitio: <http://www.inegi.gob.mx/economia/espanol/ce99/gto.pdf>, consultado el 02 -11- 2006.

INEGI (2007). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. Anuario Estadístico Guanajuato. Aguascalientes, México. Tomo II. Pág. 646.

INEGI (2006). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Aguascalientes, México. Tomos I y II.

INEGI (2003). Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Aguascalientes, Ags. México. (Versión Disco Compacto).

INEGI (2000). XII Censo General de Población y Vivienda. Compendios Estadísticos Municipales. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Datos por Localidad. Sitio: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/sistemas/conteo2000/localidad/iter/default.asp>, consultado el 02-11-2006

INEGI (2000). Guanajuato VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990. Resultados Definitivos: Tabulados Básicos. Censo de Población y Vivienda 1995. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa, Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. (Versión Disco Compacto).

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED], (2005). Enciclopedia de los Municipios de México. Gobierno del Estado de Guanajuato. México. Sitio: http://www.e-local.gob.mx/wb2/INAFED2006/INAF_EMM_Gestion_Municipal; también fue localizado otro acceso: <http://www.inafed.gob.mx>, consultado el 20-11-2006

Kaldman, Juan Francisco (1969). Introducción a la Administración Rural. 1ºed. Centro Nacional de Productividad. México D.F. págs. 40 –60.

México (2006). Agenda Agraria 2006. Décima edición. México ISEF. Págs. 24-26. Ley Agraria. Publicada en DOF: 9 de Julio de 1993.

Oficina Estatal de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS). (2005). Secretaria de Desarrollo Agropecuario. Gobierno del Estado de Guanajuato, México. <http://sda.guanajuto.gob.mx/oeidrus>, consultado el 08-10-06.

Oficina de Información Municipal de Cortazar, (2006). H. Ayuntamiento de Cortazar. Gobierno del Estado Guanajuato. Correo Electrónico de Contacto: cortazar@guanajuato.gob.mx, Sitio: www.cortazar.guanajuato.gob.mx, consultado el 02-11-2006.

Oficina de Información Municipal de Jaral del Progreso, (2006). H. Ayuntamiento de Jaral del Progreso. Gobierno del Estado de Guanajuato. Sitio: www.jaralgto.gob.mx. Correo: jaraldelprogreso@guanajuato.gob.mx, consultado el 02-11-2006.

Oficina de Información Municipal de Valle de Santiago, (2006). H. Ayuntamiento de Valle de Santiago. Gobierno del Estado de Guanajuato. Sitios: www.valledesantiago.net, otro acceso: http://www.guanajuato.gob.mx/turismo/municipios/ram_valle.html. Correo de contacto es: valle@guanajuato.gob.mx, consultados el 02-11-2006

Rzedowsky, Jersy (1983). Vegetación de México. Ed. LIMUSA. México.

Reyes, Cristina; Rangel, Estela; Enríquez, Francisco y Hernández, Estanislao (2006). Explorando la Geografía de México, 7º reimp. México, Ed. Nuevo México.

Ríos, Santa; Solís, Ernesto y Hernández, Miguel (editores), (2006). Memoria del 1º Foro de Producción y Comercialización de Trigo en Guanajuato. Instituto Nacional de Investigaciones

Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Bajío. Celaya, Gto., México. Págs. 83-90 (Memoria Científica).

Secretaría de Educación de Guanajuato [SEG], (2002). Coordinación de Evaluación. Departamento de Información Educativa. Sitio:
<http://www.guanajuato.gob.mx/gestiones/romerohicks/primer/mejor%20/calidad/nfo.htm>
consultado el 02-11-2006.

Servicio Postal Mexicano [SEPOMEX], (2006). Gerencia Estatal. Unidad de Planeación, Estadística e Informática. Agencias de Correos y Telégrafos. Sitio:
<http://www.sepomex.gob.mx/resultados/gto.pdf>, consultado el 02-11-2006.

Sistema Nacional de Información Municipal [SNIM], (2001). Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato. Compendios Estadísticos Municipales. INEGI-INIDEG [Instituto de Información para el Desarrollo de Guanajuato]. (Versión Disco Compacto)

Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable [SNIDRUS], (2005).
<http://www.snidrus.gob.mx>, consultado el 08-10-06.

Terrones, Rosario; Mejía, Carlos y García, Hilario (2000). Índices Agroclimáticos Guanajuato. Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Bajío, Celaya Gto. México. Publicación Técnica Num. 2. Págs. 97-104

Valverde, Teresa; Cano-Santano, Zenón; Meave, Jorge y Carabias, Julia (2005). Ecología y Medio Ambiente. 1ªed. Ed. Pearson Educación. México D.F. págs. 104-137 y 180-192.