388.4
L 433 r
Anexo c
MOPT

*L.C.R. Logística S.A.*

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**
**CONSEJO DE SEGURIDAD VIAL**

# REORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ

*INFORME FINAL. ANEXO C*
*NOVIEMBRE, 1999*

*L.C.R Logística S.A.*

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

CONSEJO DE SEGURIDAD VIAL

# REORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ

## *ANEXO C*

## *Trazados de las Rutas Propuestas de Transporte Público*


Preparado por:

Ing. Leonardo Enrique Castro Rodríguez M.E., M.B.A. Director Técnico
Ing. Rodrigo Castro Castro
Ing. Juan Carlos Pereira Rivera
Ing. Jorge Enrique Picado Abarca

Equipo de Contraparte Institucional:

| | | |
|---|---|---|
| Arq. Eduardo Brenes Mata | CNFL-CODEGAM | |
| Lic. Edgar Castro Soto | Consultor - MOPT | |
| Lic. Rafael Chan Jaén | División de Transportes | |
| Ing. Ronald Flores Vega | Dir. Gral de Transporte Público | |
| Ing. Hadda Muñoz Sibaja | Dir. Gral de Ingeniería de Tránsito | Coordinadora |
| Lic. Sonia Muñoz Tuk | Dir. Gral de Transporte Público | |
| Ing. Olga Estela Villalobos | Dir. Gral de Transporte Público | |



San José, Costa Rica
Noviembre, 1999



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES
CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION
República de Costa Rica

## PRESENTACIÓN

En este Anexo se presentan los aspectos operativos por ruta más relevantes que caracterizan el sistema propuesto. Entre estos aspectos se encuentran el trazado de la ruta, su longitud, estimaciones de los volúmenes pico para cada año horizonte, estimaciones de flota y tipos de unidades automotoras recomendadas, las frecuencias recomendadas. También se incluye una codificación sugerida para la identificación de las rutas. La información está organizada, en términos generales, por sector operativo. Los datos se presentan de acuerdo con el siguiente ordenamiento:

Sector Central

Sector San Pedro-Curridabat

Sector San Francisco-Desamparados

Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastián

Sector Escazú-Santa Ana

Sector Pavas

Sector Uruca-Heredia Sur

Sector Tibás-Santo Domingo

Sector Guadalupe-Moravia

Rutas intersectoriales

Otros sectores de Heredia

## INDICE GENERAL

Pág.


C.1 SECTOR CENTRAL . . . . . 1
C.2 SECTOR SAN PEDRO - CURRIDABAT . . . . . 13
C.3 SECTOR SAN FRANCISCO - DESAMPARADOS . . . . . 29
C.4 SECTOR HATILLO - ALAJUELITA - PASO ANCHO - SAN SEBASTIÁN . . . . . 46
C.5 SECTOR ESCAZÚ - SANTA ANA . . . . . 53
C.6 SECTOR PAVAS . . . . . 65
C.7 SECTOR URUCA - HEREDIA SUR . . . . . 70
C.8 SECTOR TIBÁS - SANTO DOMINGO . . . . . 77
C.9 SECTOR GUADALUPE - MORAVIA . . . . . 87
C.10 RUTAS INTERSECTORIALES . . . . . 103
C.11 SECTOR OTROS SECTORES DE HEREDIA . . . . . 114

# INDICE DE FIGURAS


| | | Pág. |
|---|---|---|
| C.1 | RED DE RUTAS. SECTOR CENTRAL | |
| C.1.1 | RUTA INTERNA: SJ-CE-01. NORTE-SUR | 2 |
| C.1.2 | RUTA INTERNA: SJ-CE-02. CEMENTERIO-SABANA | 3 |
| C.1.3 | RUTA INTERNA: SJ-CE-03. SABANA-CEMENTERIO | 4 |
| C.1.4 | RUTA INTERNA: SJ-CE-04. SABANA-ESTADIO | 5 |
| C.1.5 | RUTA INTERNA: SJ-CE-05. BARRIO MEXICO | 6 |
| C.1.6 | RUTA INTERNA: SJ-CE-06. REGISTRO PÚBLICO | 7 |
| C.1.7 | RUTA INTERNA: SJ-CE-07. BARRIO CUBA-CRISTO REY | 8 |
| C.1.8 | RUTA INTERNA: SJ-CE-08. BARRIO CÓRDOBA. | 9 |
| | | 10 |
| C.2 | RED DE RUTAS. SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT | |
| C.2.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-01. SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT | 14 |
| C.2.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-01. DULCE NOMBRE-SAN VICENTE | 15 |
| C.2.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-02. SAN DIEGO-EL CARMEN | 16 |
| C.2.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-03. CONCEPCION-LOMAS DE AYARCO | 17 |
| C.2.5 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-04. CIPRESES-BARRIO SAN JOSE | 18 |
| C.2.6 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-05. SALITRILLOS-JOSE MARÍA ZELEDÓN | 19 |
| C.2.7 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-06. CIPRESES-SAN DIEGO | 20 |
| C.2.8 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-07. TIRRASES-LA LIA | 21 |
| C.2.9 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-08. SAN RAMON-GRANADILLA | 22 |
| C.2.10 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-09. QUESADA DURAN-SABANILLA | 23 |
| C.2.11 | RUTA SECUNDARIA: SJ-CU-10. SABANILLA-ZAPOTE | 24 |
| | | 25 |
| C.3 | RED DE RUTAS. SECTOR SAN FRANCISCO-DESAMPARADOS | |
| C.3.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-02. SECTOR SAN FRANCISCO-DESAMPARADOS. | 30 |
| C.3.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-01. GUATUSO-CUCUBRES. | 31 |
| C.3.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-02. RIO AZUL-LOTO. | 32 |
| C.3.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-03. LA COLINA-PASO ANCHO | 33 |
| C.3.5 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-04. LA PACIFICA-CUCUBRES | 34 |
| C.3.6 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-05. SAN LORENZO-CAMELIAS | 35 |
| C.3.7 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-06. TORREMOLINOS-EL PORVENIR | 36 |
| C.3.8 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-07. LA CAPRI-LOS GUIDOS | 37 |
| C.3.9 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-08. EL LLANO-CALLE VALVERDE | 38 |
| C.3.10 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-09. CINCO ESQUINAS-EL CRUCE. | 39 |
| C.3.11 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-10. SALITRILLOS-EL CRUCE. | 40 |
| C.3.12 | RUTA SECUNDARIA: SJ-DE-11. TORREMOLINOS-FATIMA. | 41 |
| | | 42 |
| C.4 | RED DE RUTAS. SECTOR HATILLO-ALAJUELITA-PASO ANCHO-SAN SEBASTIAN | 47 |
| C.4.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-03. SECTOR HATILLO-ALAJUELITA-PASO ANCHO-SAN SEBASTIAN. | 48 |
| C.4.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-HA-01. HATILLO 7-HIGUERONES. | 49 |
| C.4.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-HA-02. HATILLO 8-SANTA ROSA. | 50 |
| C.4.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-HA-03. TEJARCILLOS-CONCEPCION | 51 |
| C.5 | RED DE RUTAS. SECTOR ESCAZU-SANTA ANA | 54 |
| C.5.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-04. SECTOR ESCAZU-SANTA ANA. | 55 |
| C.5.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-01. POZOS-SALITRAL | 56 |
| C.5.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-02. GUACHIPELIN-SAN ANTONIO | 57 |
| C.5.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-03. VISTA ALEGRE-BEBEDERO | 58 |
| C.5.5 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-04. HONDURAS-RIO ORO | 59 |
| C.5.6 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-05. MATAPALO-SAN RAFAEL | 60 |
| C.5.7 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-06. CARRIZAL-PINAR. | 61 |
| C.5.8 | RUTA SECUNDARIA: SJ-ES-07. SAN RAFAEL-SABANILLAS. | 62 |
| C.6 | RED DE RUTAS. SECTOR PAVAS | 66 |
| C.6.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-05. SECTOR PAVAS. | 67 |
| C.6.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-PA-01. AEROPUERTO TOBIAS BOLAÑOS-VILLA ESPERANZA | 68 |
| C.7 | RED DE RUTAS. SECTOR URUCA-HEREDIA | 71 |
| C.7.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-06. SECTOR URUCA-HEREDIA. | 72 |
| C.7.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-UR-01. LA FAVORITA-LEON XIII | 73 |
| C.7.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-UR-02. CARIARI-SANTA ROSA | 74 |
| C.7.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-UR-03. AURORA-LAGOS | |

| | | |
|---|---|---|
| C.8 | RED DE RUTAS. SECTOR TIBAS-SANTO DOMINGO | |
| C.8.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-07. SECTOR TIBAS-SANTO DOMINGO | 78 |
| C.8.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-TI-01. SANTO DOMINGO-FLORIDA | 79 |
| C.8.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-TI-02. JARDINES-CUATRO REINAS | 80 |
| C.8.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-TI-03. COLIMA-LA ALONDRA | 81 |
| C.8.5 | RUTA SECUNDARIA: SJ-TI-04. COPEY-DALIA | 82 |
| C.8.6 | RUTA SECUNDARIA: SJ-TI-05. QUEBRADAS-SAN LUIS | 83 |
| | | 84 |
| C.9 | RED DE RUTAS. SECTOR GUADALUPE-MORAVIA | |
| C.9.1 | RUTA PRIMARIA: SJ-P-08. SECTOR GUADALUPE-MORAVIA. | 88 |
| C.9.2 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-01. MONTE AZUL-SAN JERONIMO | 89 |
| C.9.3 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-02. RANCHO REDONDO-LA ISLA | 90 |
| C.9.4 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-03. LOS COLEGIOS-MATA DE PLATANO | 91 |
| C.9.5 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-04. SAN VICENTE-LOS CUADROS | 92 |
| C.9.6 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-05. CARMEN-DULCE NOMBRE | 93 |
| C.9.7 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-06. GUADALUPE-TOURNON | 94 |
| C.9.8 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-07. SAN ISIDRO-PATIO DE AGUA | 95 |
| C.9.9 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-08. SAN ISIDRO-CASCAJAL | 96 |
| C.9.10 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-09. SAN PEDRO-RODEO. | 97 |
| C.9.11 | RUTA SECUNDARIA: SJ-GU-10. SAN ANTONIO-CORAZON DE JESUS. | 98 |
| | | 99 |
| C.10 | RED DE RUTAS INTERSECTORIALES | |
| C.10.1 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-01. DESAMPARADOS-MORAVIA. | 104 |
| C.10.2 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-02. GUADALUPE-URUCA. | 105 |
| C.10.3 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-03. HATILLO-GUADALUPE | 106 |
| C.10.4 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-04. MORAVIA-LA VALENCIA | 107 |
| C.10.5 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-05. ESCAZU-HOSPITAL MEXICO | 108 |
| C.10.6 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-06. ESCAZU-ALAJUELITA | 109 |
| C.10.7 | RUTA INTERSECTORIAL: SJ-I-07. SANTA ANA-SAN ANTONIO-LA VALENCIA | 110 |
| | | 111 |
| C.11 | RED DE RUTAS. OTROS SECTORES DE HEREDIA | |
| C.11.1 | RUTA PRIMARIA: HE-P-01. SECTOR HEREDIA-SAN ISIDRO. | 115 |
| C.11.2 | RUTA PRIMARIA: HE-P-02. SECTOR HEREDIA-SAN RAFAEL. | 116 |
| C.11.3 | RUTA PRIMARIA: HE-P-03. SECTOR HEREDIA-BARVA | 117 |
| C.11.4 | RUTA PRIMARIA: HE-P-04. SECTOR HEREDIA-SANTA BARBARA | 118 |
| C.11.5 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-01. HEREDIA-GERARDIA | 119 |
| C.11.6 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-02. HEREDIA-SAN PABLO | 120 |
| C.11.7 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-03. CARBONAL-SAN RAFAEL | 121 |
| C.11.8 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-04. CARRIZAL-SAN LORENZO | 122 |
| C.11.9 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-05. GUAYABAL-GUARARI | 123 |
| C.11.10 | RUTA SECUNDARIA: HE-SE-06. HEREDIA-PUEBLO NUEVO | 124 |
| | | 125 |

# INDICE DE CUADROS


| | | Pág. |
|---|---|---|
| C.1 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR CENTRAL | 11 |
| C.2 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR SAN PEDRO - CURRIDABAT | 26 |
| C.3 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR DESAMPARADOS - SAN FRANCISCO | 43 |
| C.4 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR HATILLO - ALAJUELITA - PASO ANCHO - SAN SEBASTIÁN | 52 |
| C.5 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR ESCAZÚ - SANTA ANA | 63 |
| C.6 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR PAVAS | 69 |
| C.7 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR URUCA - HEREDIA SUR | 76 |
| C.8 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR TIBÁS - SANTO DOMINGO | 85 |
| C.9 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS SECTOR GUADALUPE - MORAVIA | 100 |
| C.10 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS RUTAS INTERSECTORIALES | 112 |
| C.11 | RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS OTROS SECTORES DE HEREDIA | 126 |

## C.1 SECTOR CENTRAL

En este sector se considera necesaria la operación de las siguientes rutas:

| | |
|---|---|
| SJ-CE-01 | Norte-Sur |
| SJ-CE-02 | Cementerio-Sabana |
| SJ-CE-03 | Sabana-Cementerio |
| SJ-CE-04 | Sabana-Estadio |
| SJ-CE-05 | Barrio México |
| SJ-CE-06 | Registro Público |
| SJ-CE-07 | Barrio Cuba-Cristo Rey |
| SJ-CE-08 | Barrio Córdoba |

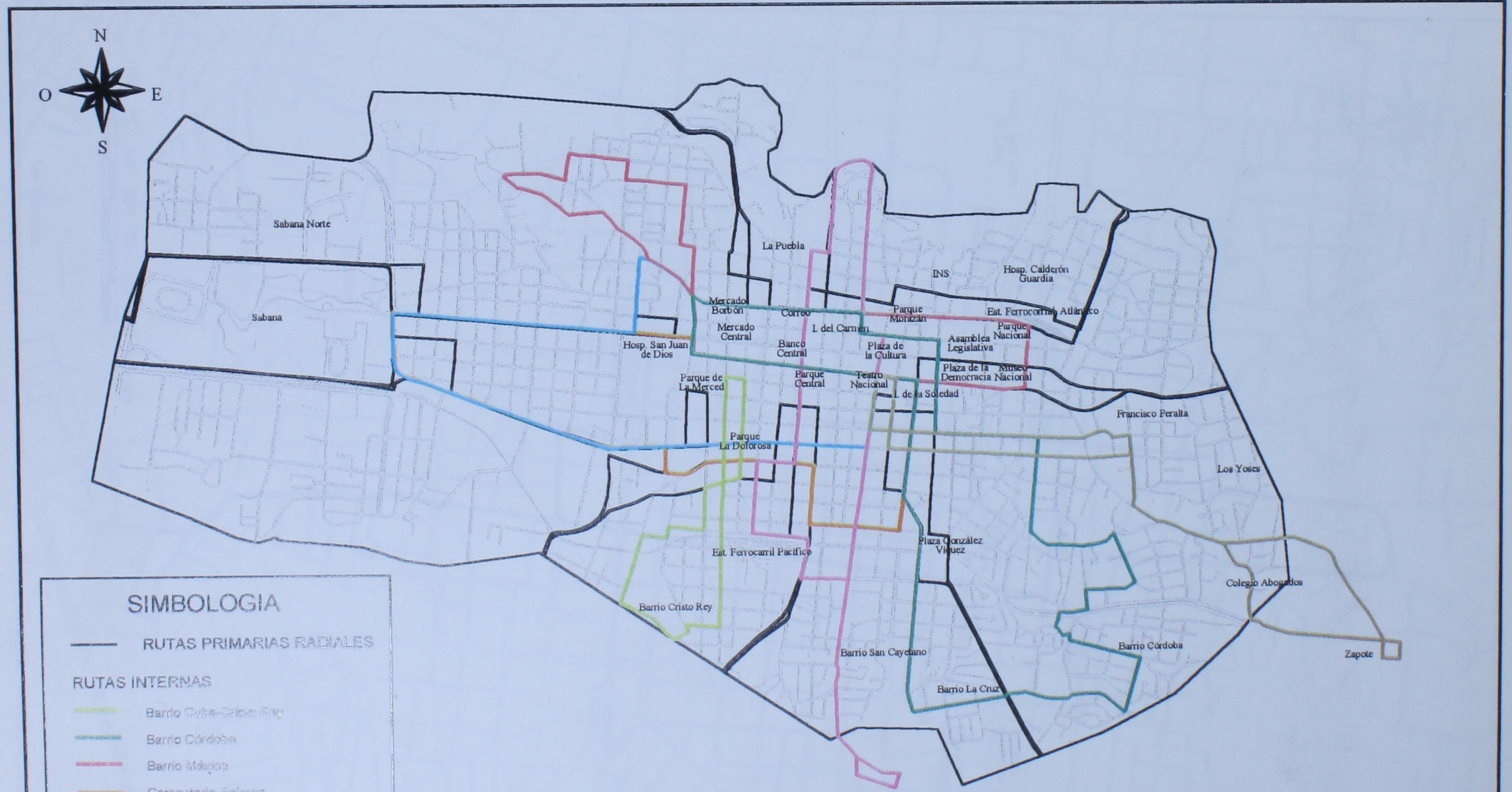



Figura C.1. Red de Rutas
Sector Central

*L.C.R. Logística S.A.*

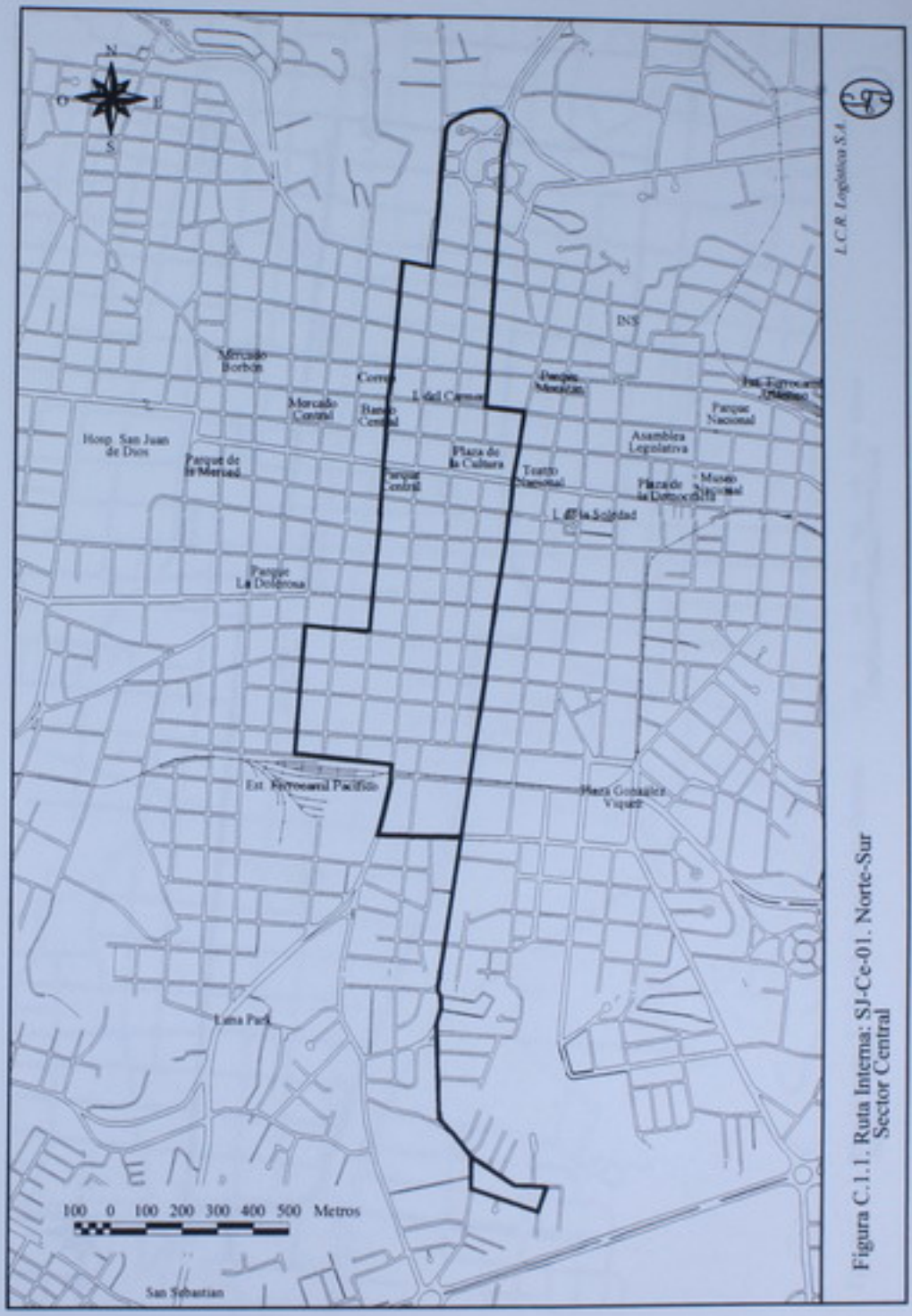



Figura C.1.1. Ruta Interna: SJ-Ce-01. Norte-Sur Sector Central

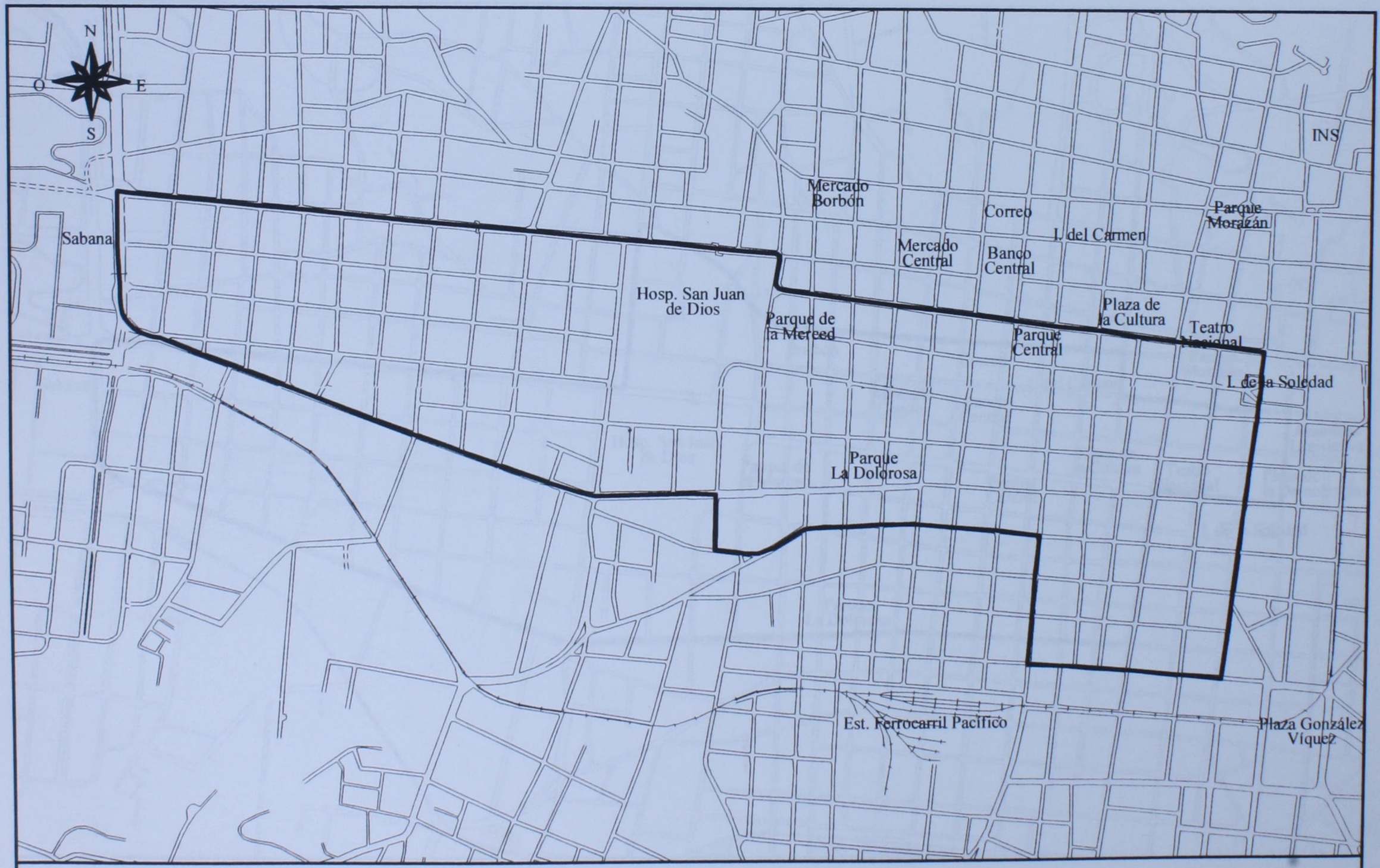



Figura C.1.2. Ruta Interna: SJ-Ce-02. Cementerio-Sabana Sector Central

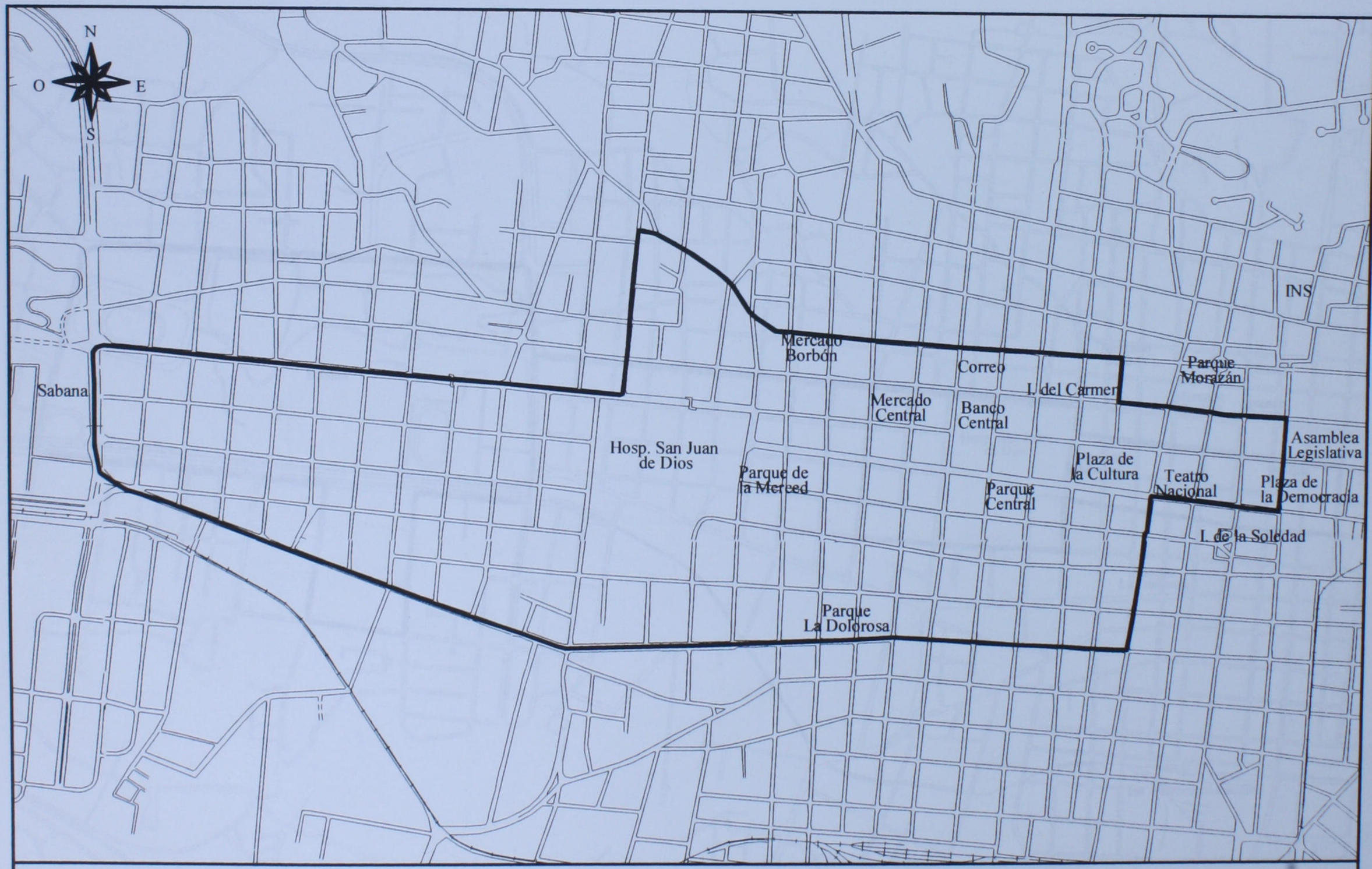



Figura C.1.3. Ruta Interna: SJ-Ce-03. Sabana-Cementerio
Sector Central

Figura C.1.4. Ruta Interna: SJ-Ce-04. Sabana-Estadio Sector Central

*L.C.R. Logística S.A.*

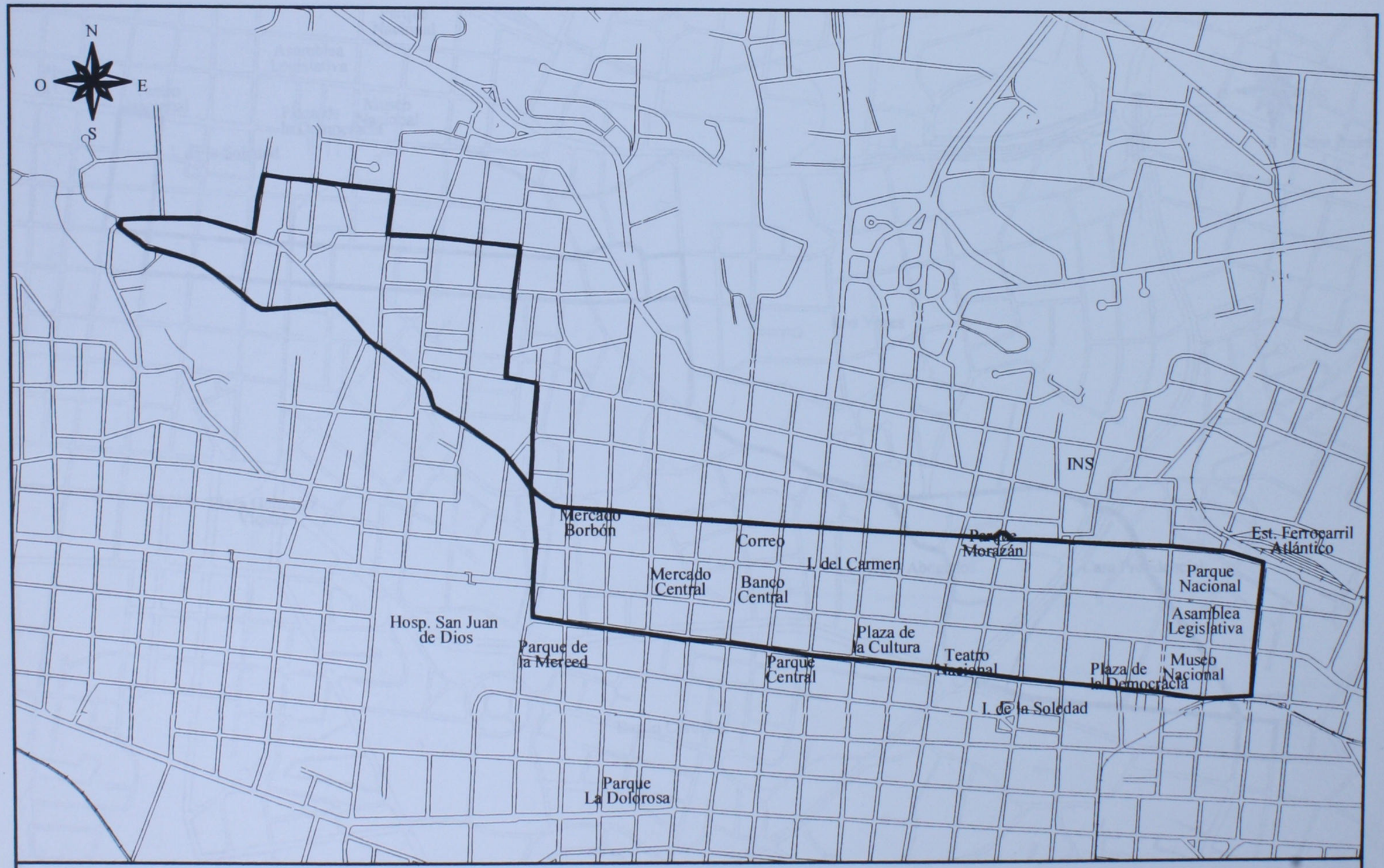



Figura C.1.5. Ruta Interna: SJ-Ce-05. Barrio México Sector Central

*L.C.R. Logística S.A.*

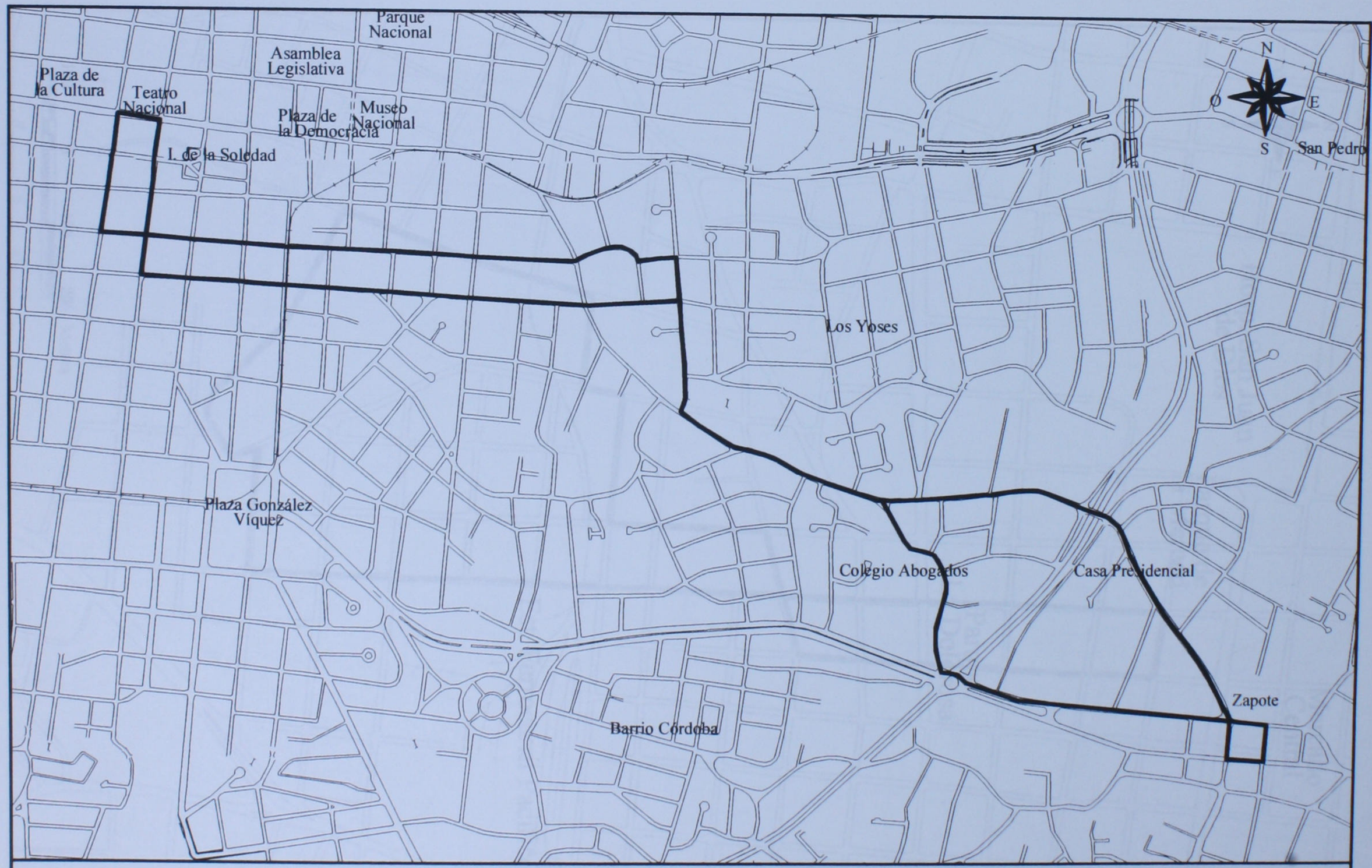



Figura C.1.6. Ruta Interna: SJ-Ce-06. Registro Público
Sector Central

*L.C.R. Logística S.A.*

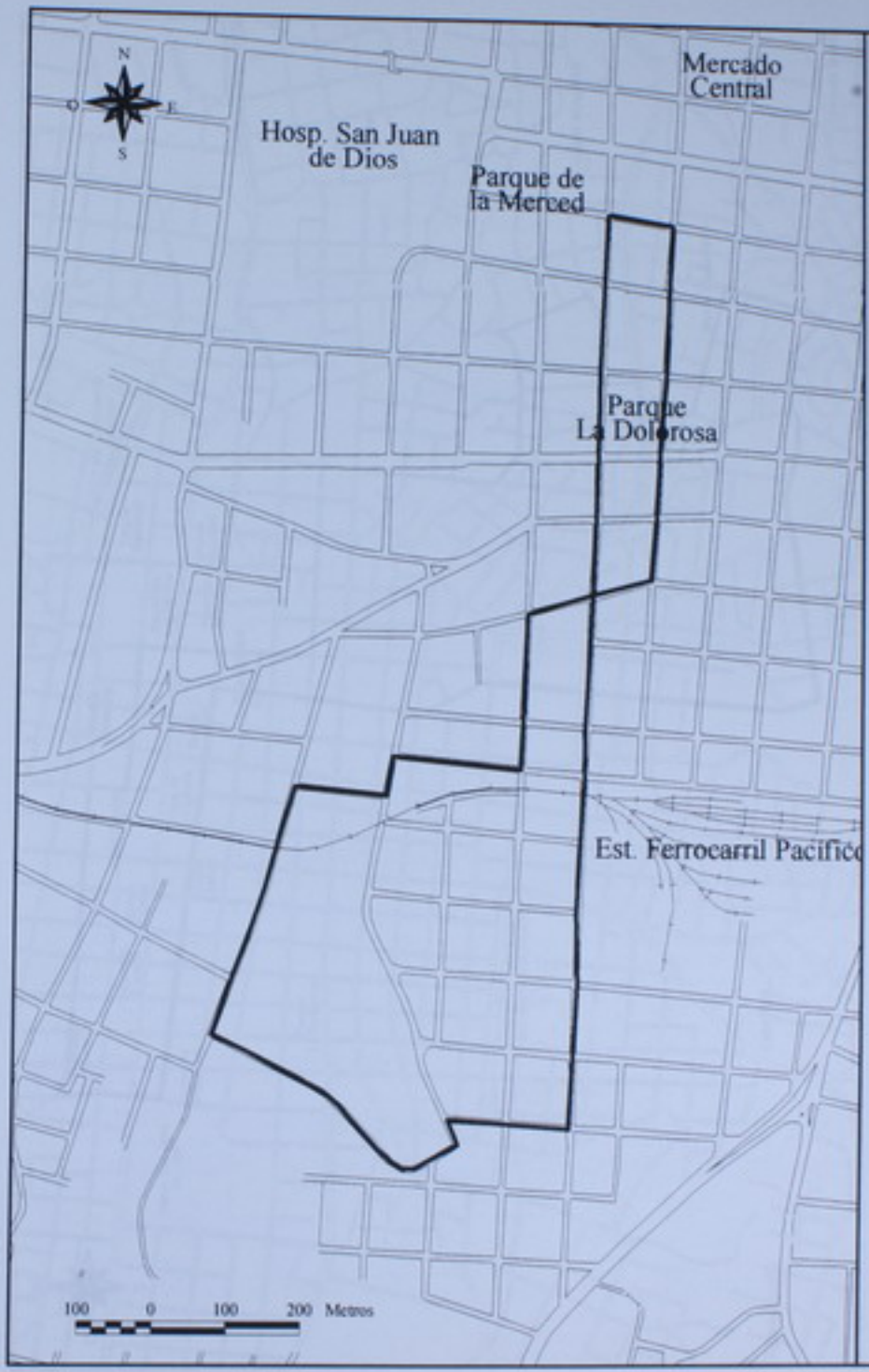



Figura C.1.7. Ruta Interna: SJ-Ce-07. Barrio Cuba-Cristo Rey Sector Central

*I.C.R. Logística S.L.*

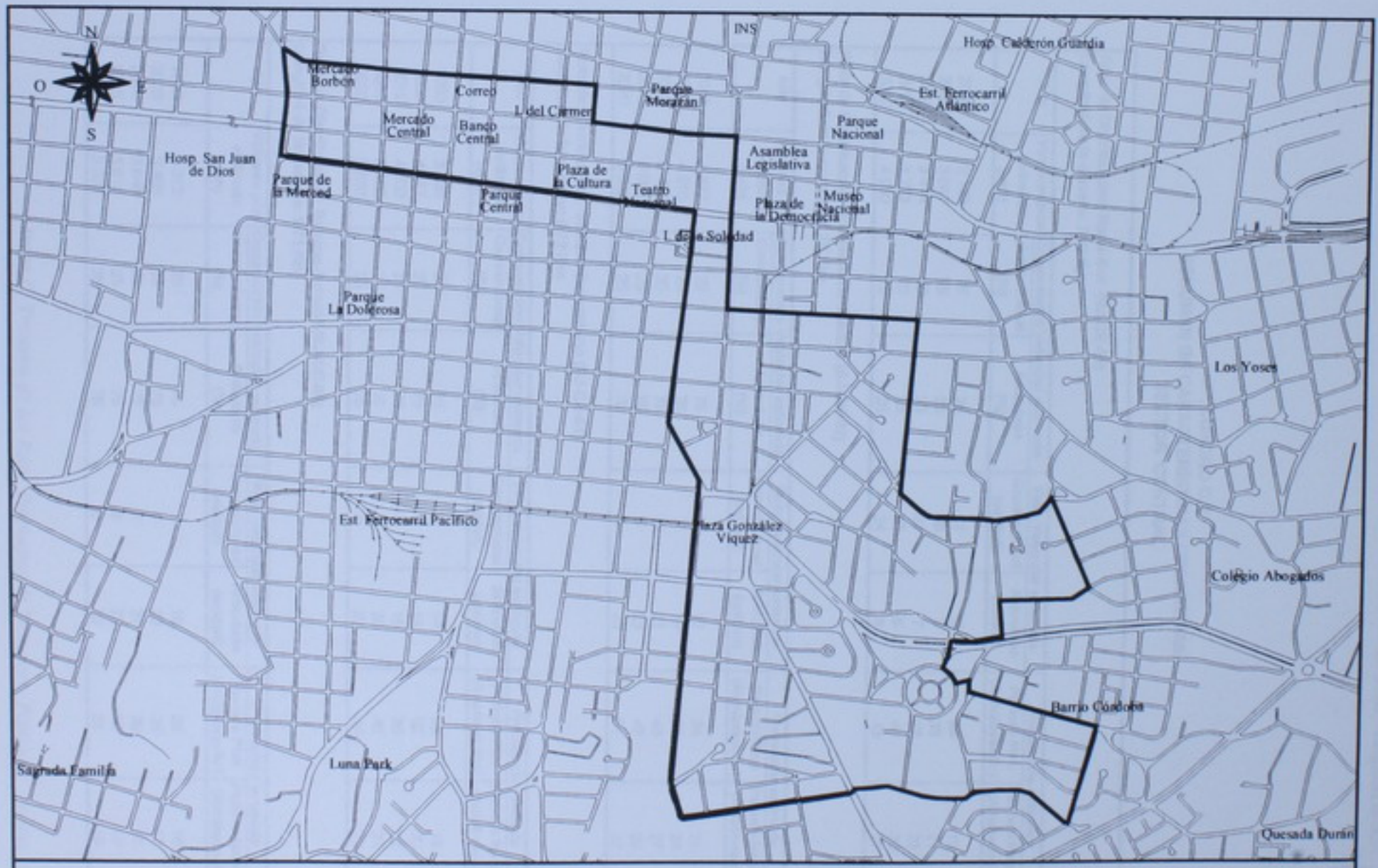



Figura C.1.8. Ruta Interna: SJ-Ce-08. Barrio Córdoba
Sector Central

**CUADRO C.1**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR CENTRAL**

**Ruta de Distribución: Norte-Sur (SJ-CE-01)**
**Longitud de la carrera: 7.66 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 743 | 75 | 25 | 17 | 6 | 29 | 18 |
| 2005 | 3 097 | 75 | 25 | 19 | 7 | 33 | 21 |
| 2010 | 3 414 | 75 | 25 | 21 | 7 | 37 | 23 |
| 2015 | 3 732 | 75 | 25 | 23 | 8 | 40 | 25 |
| 2020 | 4 050 | 75 | 25 | 24 | 8 | 43 | 27 |

**Ruta de Distribución: Cementerio-Sabana (SJ-CE-02)**
**Longitud de la carrera: 6.70 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 4 372 | 25 | 75 | 6 | 17 | 34 | 21 |
| 2005 | 4 910 | 25 | 75 | 7 | 19 | 39 | 24 |
| 2010 | 5 452 | 25 | 75 | 7 | 21 | 43 | 27 |
| 2015 | 6 021 | 25 | 75 | 8 | 23 | 47 | 29 |
| 2020 | 6 502 | 25 | 75 | 9 | 25 | 51 | 32 |

**Ruta de Distribución: Sabana-Cementerio (SJ-CE-03)**
**Longitud de la carrera: 6.72 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 625 | 25 | 75 | 5 | 14 | 29 | 18 |
| 2005 | 4 117 | 25 | 75 | 6 | 16 | 32 | 20 |
| 2010 | 4 600 | 25 | 75 | 6 | 18 | 36 | 22 |
| 2015 | 5 100 | 25 | 75 | 7 | 20 | 40 | 25 |
| 2020 | 5 583 | 25 | 75 | 8 | 22 | 44 | 27 |

**Ruta de Distribución: Sabana-Estadio (SJ-CE-04)**
**Longitud de la carrera: 9.71 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 312 | 25 | 75 | 7 | 19 | 26 | 16 |
| 2005 | 3 495 | 25 | 75 | 7 | 20 | 28 | 17 |
| 2010 | 3 646 | 25 | 75 | 7 | 21 | 29 | 18 |
| 2015 | 3 818 | 25 | 75 | 8 | 22 | 30 | 19 |
| 2020 | 3 956 | 25 | 75 | 8 | 22 | 31 | 19 |

BIBLIOTECA MOPT.

**CUADRO C.1 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR CENTRAL**

**Ruta de Distribución: Barrio México (SJ-CE-05)**
**Longitud de la carrera: 6.79 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 229 | 25 | 75 | 5 | 13 | 25 | 16 |
| 2005 | 3 453 | 25 | 75 | 5 | 14 | 27 | 17 |
| 2010 | 3 708 | 25 | 75 | 5 | 15 | 29 | 18 |
| 2015 | 3 971 | 25 | 75 | 6 | 16 | 31 | 19 |
| 2020 | 4 216 | 25 | 75 | 6 | 17 | 33 | 21 |

**Ruta de Distribución: Registro Público (SJ-CE-06)**
**Longitud de la carrera: 7.40 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 955 | 75 | 25 | 17 | 6 | 32 | 20 |
| 2005 | 3 288 | 75 | 25 | 19 | 7 | 35 | 22 |
| 2010 | 3 703 | 75 | 25 | 22 | 8 | 40 | 25 |
| 2015 | 4 098 | 75 | 25 | 24 | 8 | 44 | 27 |
| 2020 | 4 469 | 75 | 25 | 26 | 9 | 48 | 30 |

**Ruta de Distribución: Barrio Cuba-Cristo Rey (SJ-CE-07)**
**Longitud de la carrera: 3.71 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 890 | 100 | 0 | 5 | 0 | 12 | 7 |
| 2005 | 987 | 100 | 0 | 5 | 0 | 13 | 8 |
| 2010 | 1 096 | 100 | 0 | 6 | 0 | 14 | 9 |
| 2015 | 1 205 | 100 | 0 | 6 | 0 | 16 | 10 |
| 2020 | 1 277 | 100 | 0 | 6 | 0 | 17 | 10 |

**Ruta de Distribución: Barrio Córdoba (SJ-CE-08)**
**Longitud de la carrera: 9.03 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 036 | 75 | 25 | 22 | 8 | 33 | 20 |
| 2005 | 3 354 | 75 | 25 | 24 | 8 | 36 | 22 |
| 2010 | 3 658 | 75 | 25 | 26 | 9 | 39 | 24 |
| 2015 | 3 986 | 75 | 25 | 28 | 10 | 43 | 26 |
| 2020 | 4 264 | 75 | 25 | 30 | 10 | 46 | 28 |

## C.2 SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT

Para el sector San Pedro - Curridabat se proponen las siguientes rutas:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-01 San José-San Pedro-Curridabat-Tres Ríos

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-CU-01 | Dulce Nombre - San Vicente |
| SJ-CU-02 | San Diego - El Carmen |
| SJ-CU-03 | Concepción - Lomas de Ayarco |
| SJ-CU-04 | Cipreses - Barrio San José |
| SJ-CU-05 | Salitrillos - José María Zeledón |
| SJ-CU-06 | Cipreses - San Diego |
| SJ-CU-07 | Tirrases - La Lía |
| SJ-CU-08 | San Ramón - Granadilla |
| SJ-CU-09 | Quesada Durán - Sabanilla |
| SJ-CU-10 | Sabanilla - Zapote |

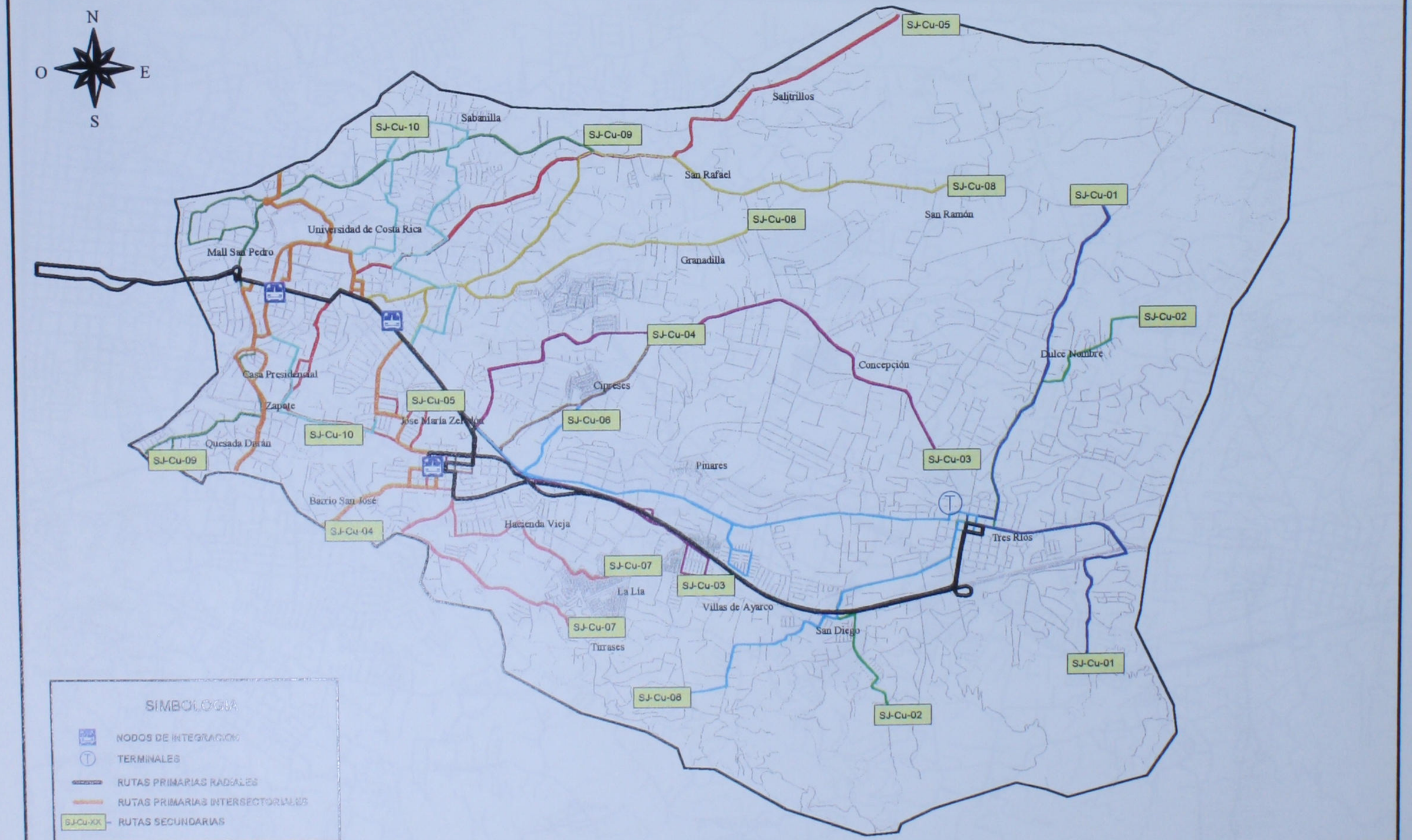



Figura C.2. Red de Rutas
Sector San Pedro-Curridabat

*L.C.R. Logística S.A.*

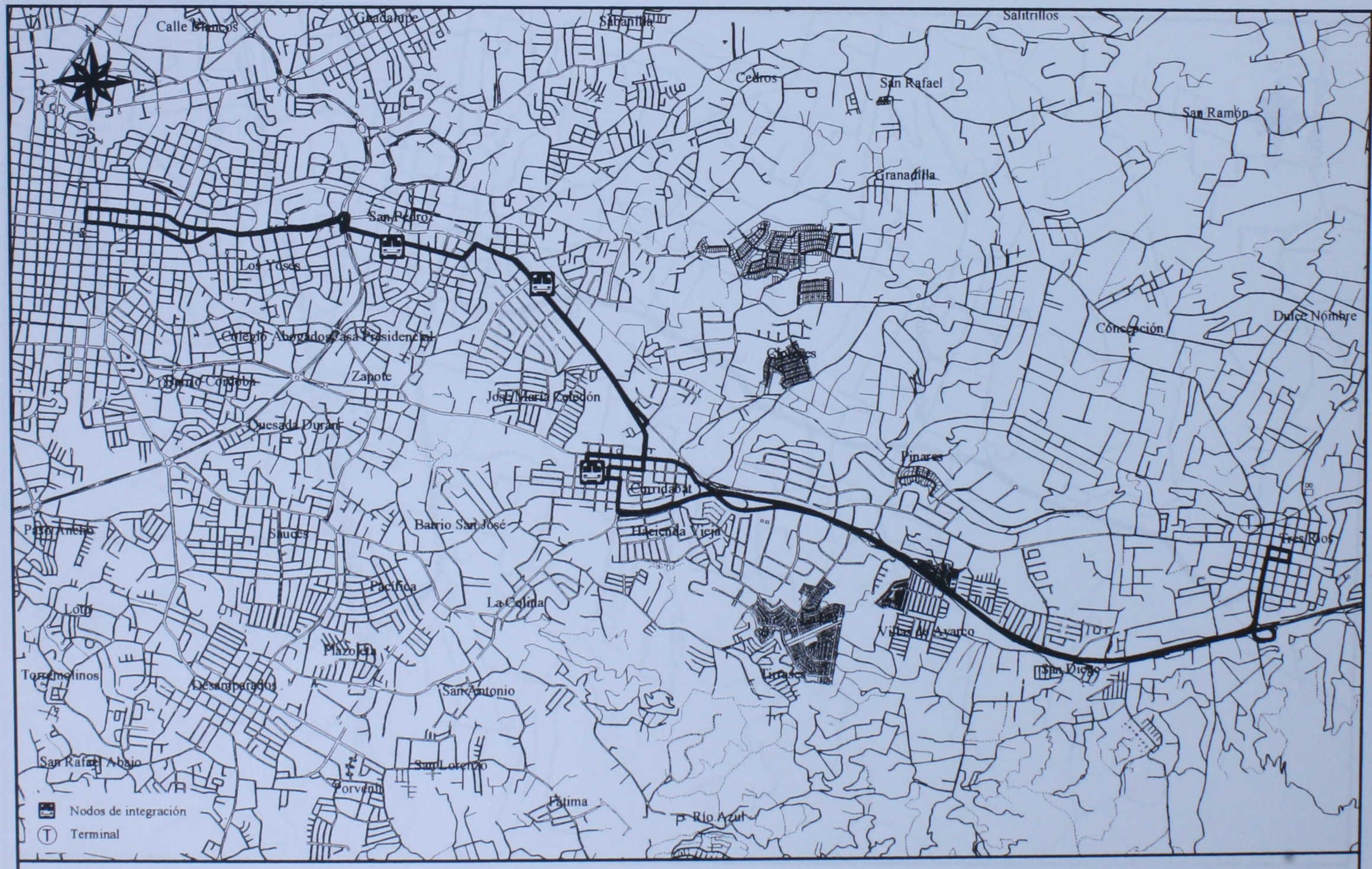



Figura C.2.1. Ruta Primaria. SJ-P-01.
Sector San Pedro-Curridabat

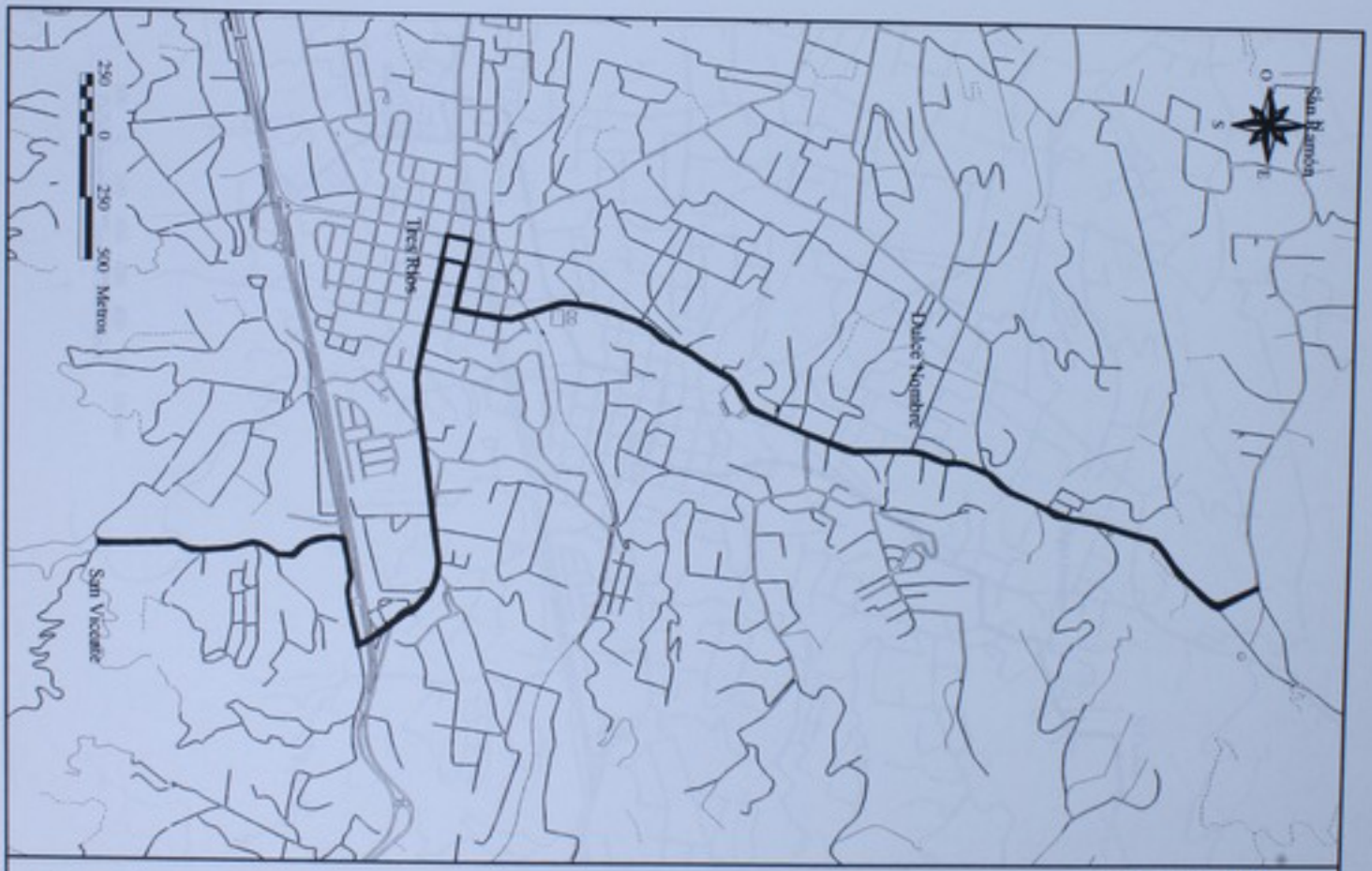



Figura C.2.2. Ruta Secundaria: SJ-Cu-01. Dulce Nombre-San Vicente
Sector San Pedro-Curridabat

*L.C.R. Logística S.A.*

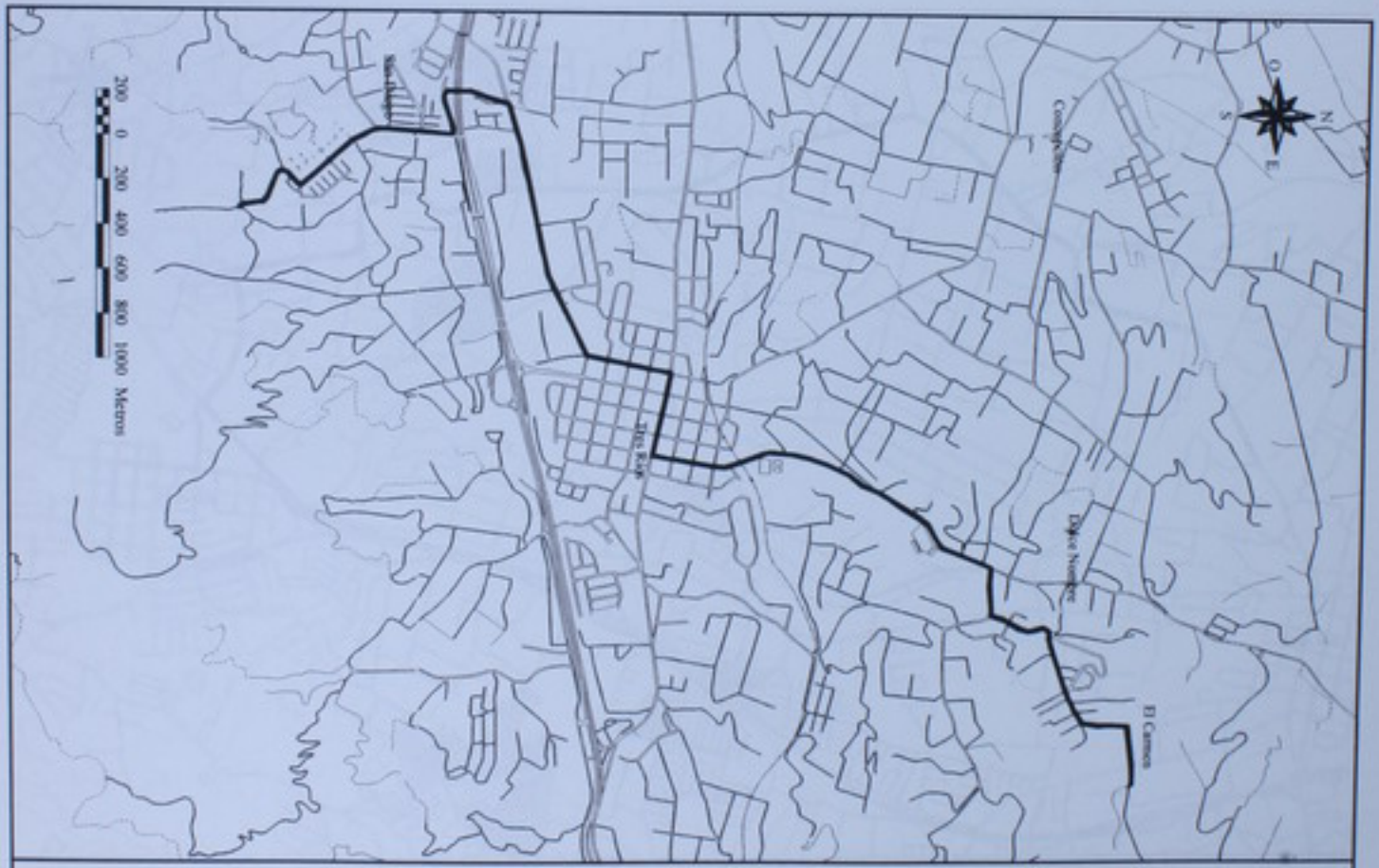



Figura C.2.3. Ruta Secundaria: SJ-Cu-02. San Diego-El Carmen
Sector San Pedro-Curridabat

*L.C.R. Logística S.A.*

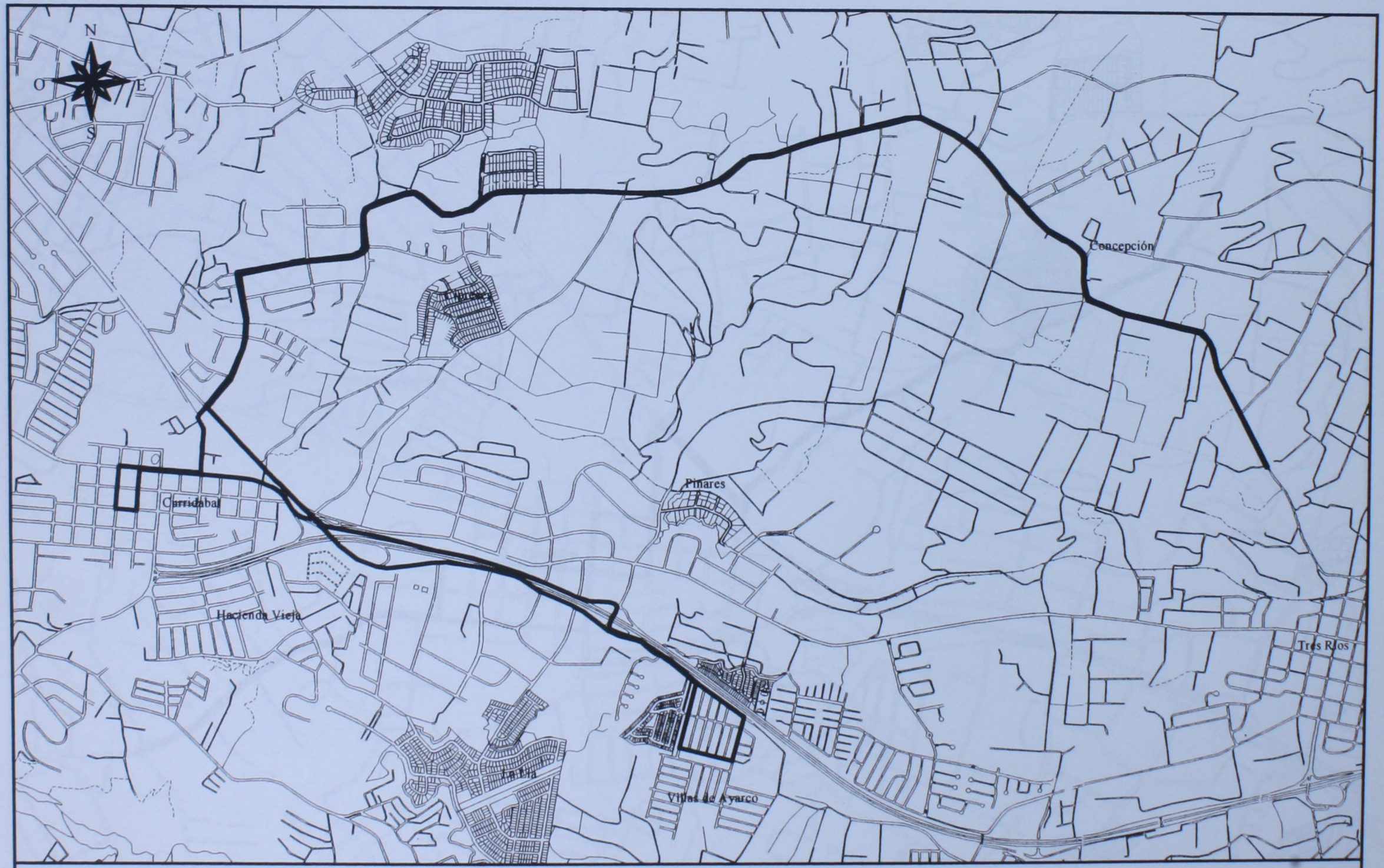



Figura C.2.4. Ruta Secundaria: SJ-Cu-03. Concepción-Lomas de Ayarco
Sector San Pedro-Curridabat

250 0 250 500 750 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.2.5. Ruta Secundaria: SJ-Cu-04. Cipreses-Barrio San José
Sector San Pedro-Curridabat

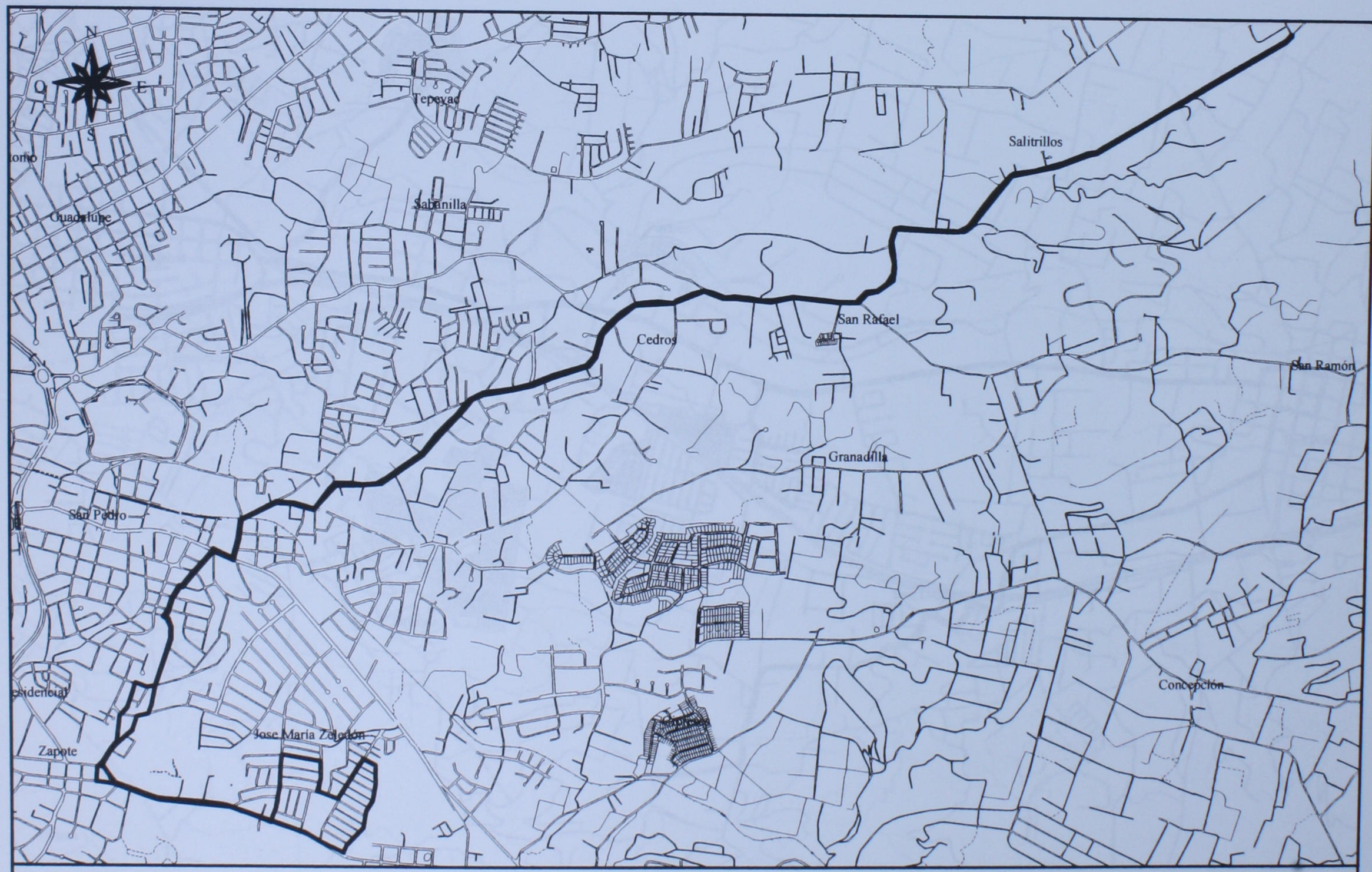



Figura C.2.6. Ruta Secundaria: SJ-Cu-05. Salitrillos-José María Zeledón
Sector San Pedro-Curridabat

250 0 250 500 750 1000 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

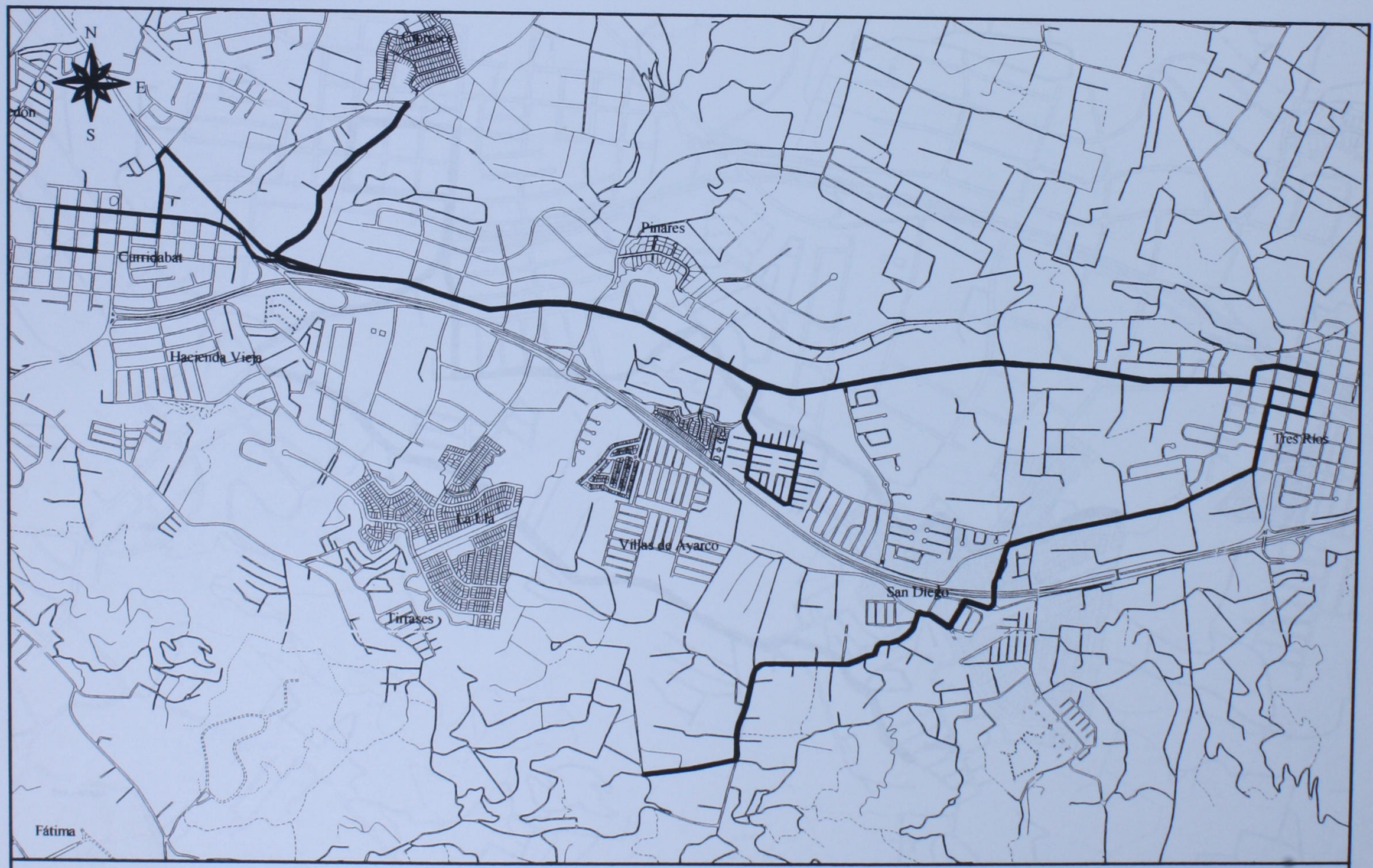



Figura C.2.7. Ruta Secundaria: SJ-Cu-06. Cipreses-San Diego
Sector San Pedro-Curridabat

250 0 250 500 750 1000 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

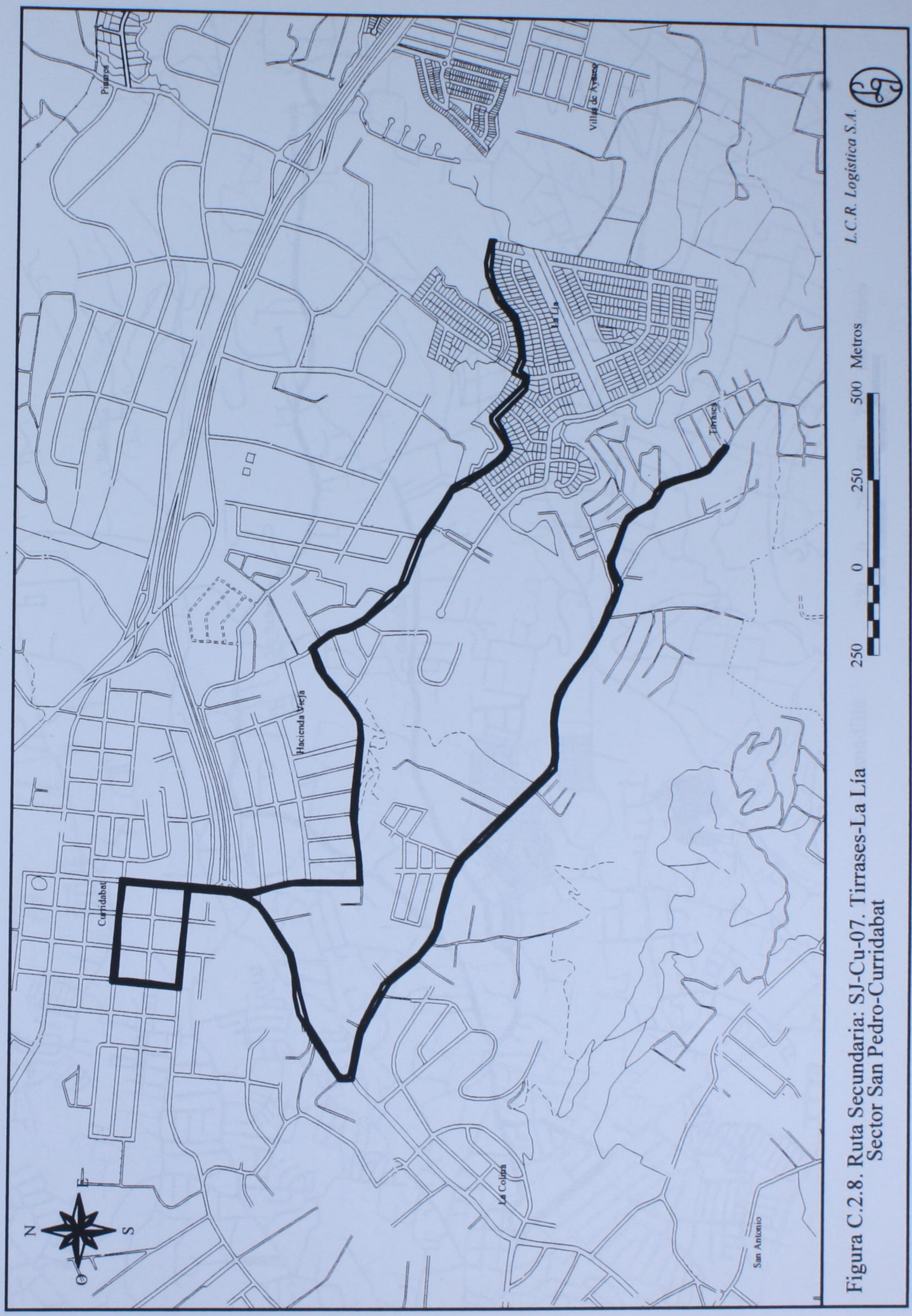



Figura C.2.8. Ruta Secundaria: SJ-Cu-07. Tirrases-La Lía
Sector San Pedro-Curridabat

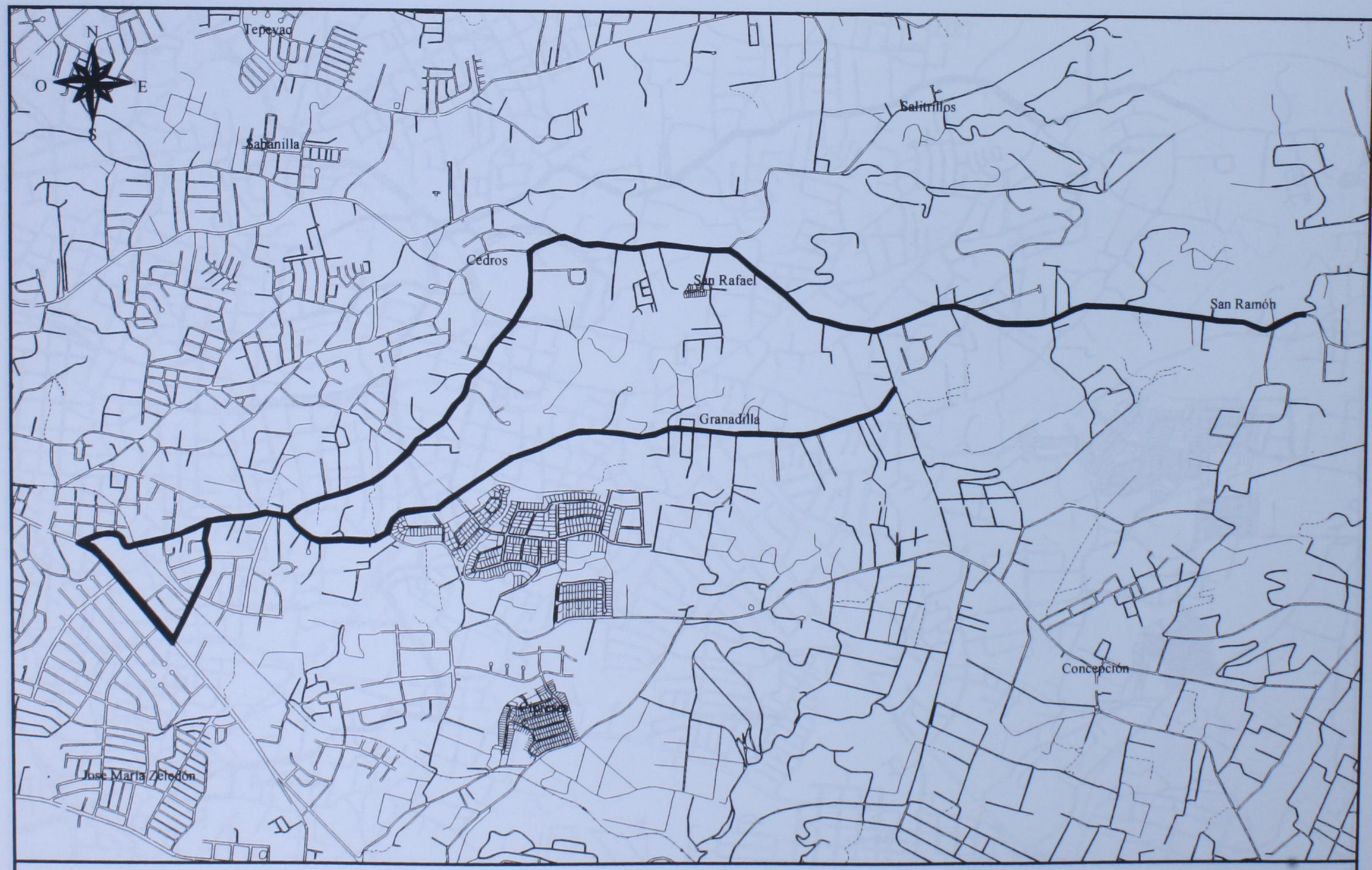



Figura C.2.9. Ruta Secundaria: SJ-Cu-08. San Ramón-Granadilla
Sector San Pedro-Curridabat

250 0 250 500 750 1000 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

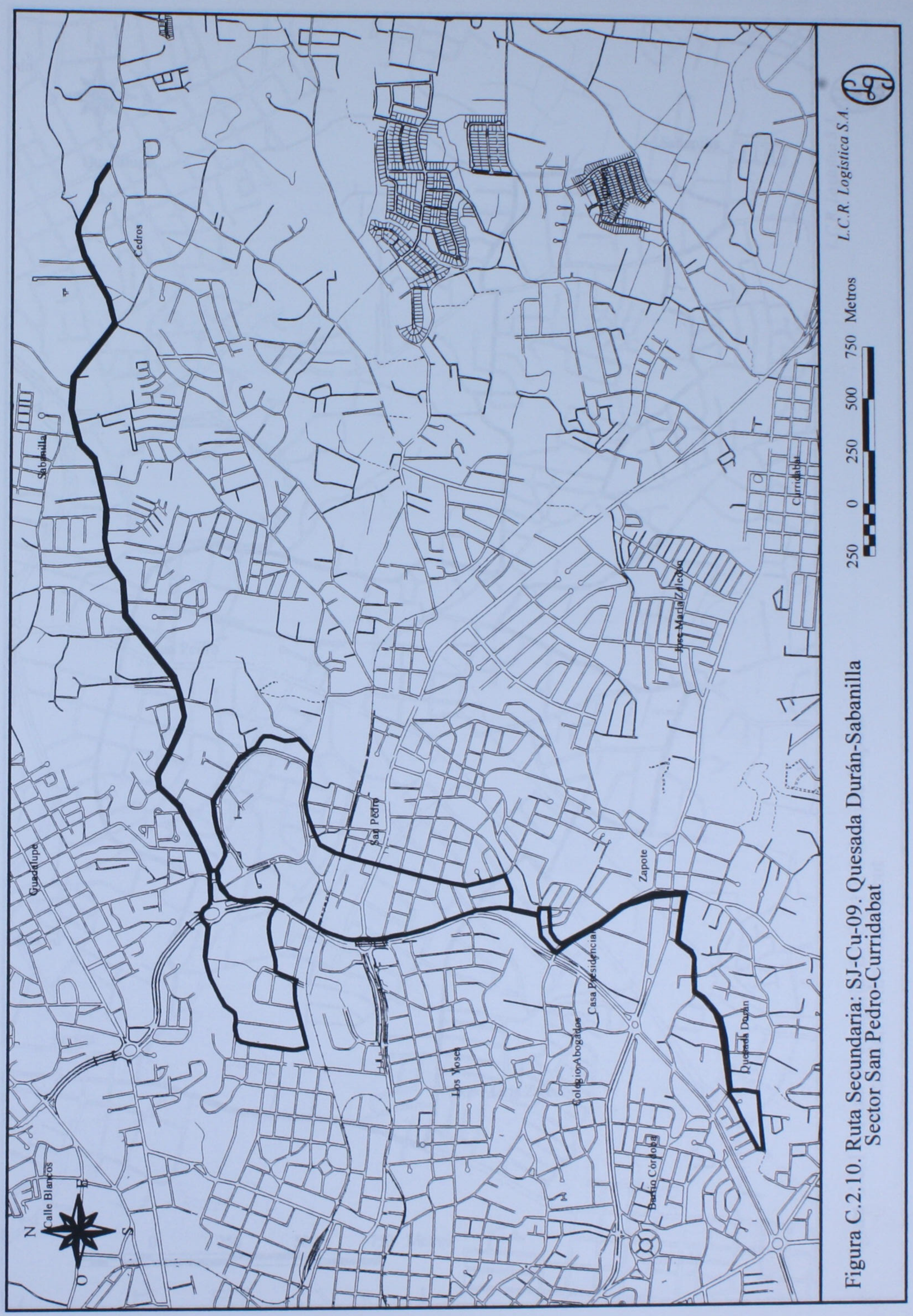
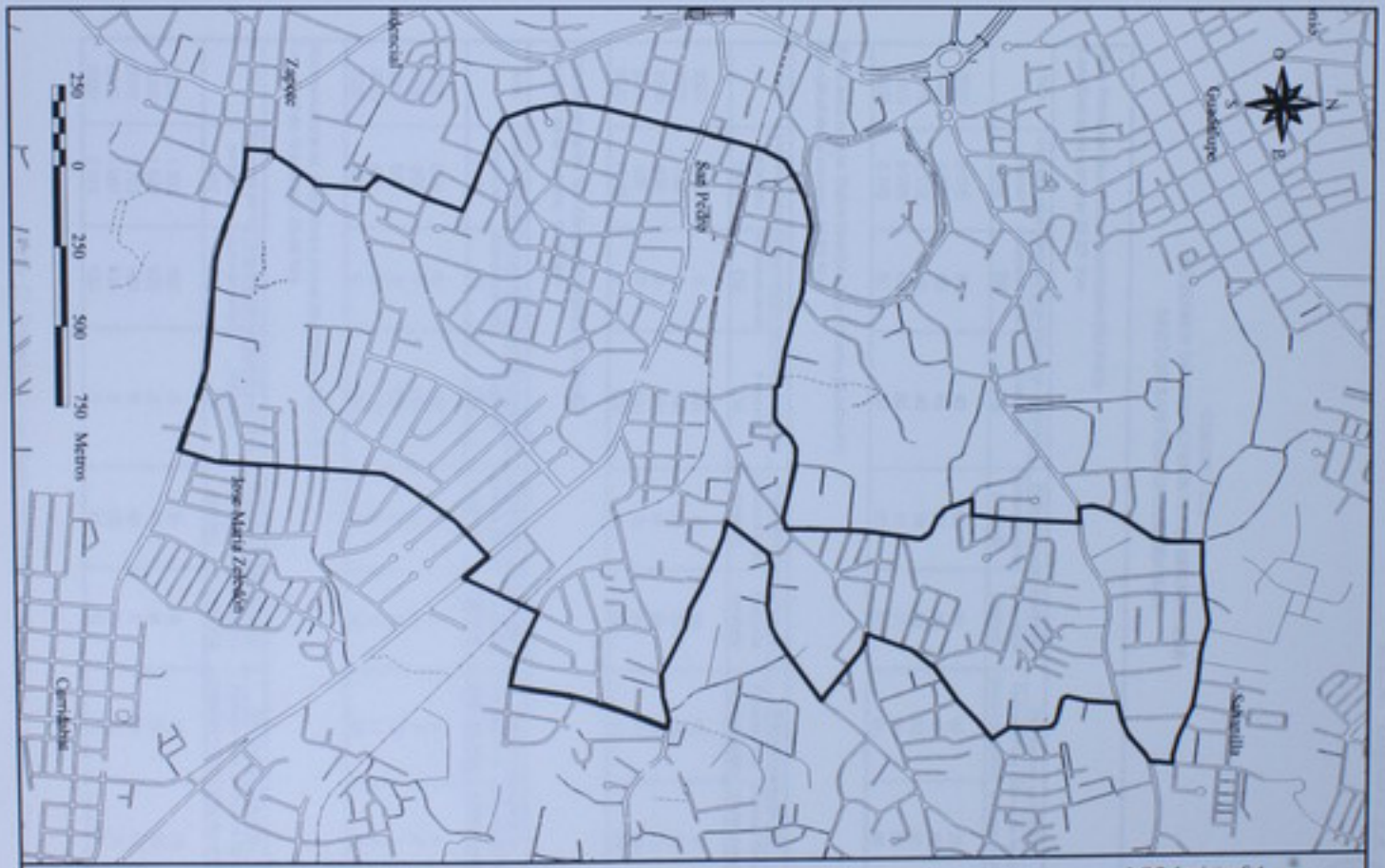



Figura C.2.10. Ruta Secundaria: SJ-Cu-09. Quesada Durán-Sabanilla
Sector San Pedro-Curridabat




L.C.R. Logística S.A.

Figura C.2.11. Ruta Secundaria: SJ-Cu-10. Sabanilla-Zapote
Sector San Pedro-Curridabat

## CUADRO C.2
## RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS
## SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT

**Ruta Primaria: San Pedro-Curridabat (SJ-P-01)**
**Longitud de la carrera: 27.22 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 615 | 60 | 40 | 55 | 37 | 35 | 22 |
| 2005 | 4 372 | 60 | 40 | 67 | 45 | 42 | 26 |
| 2010 | 5 123 | 60 | 40 | 78 | 52 | 50 | 31 |
| 2015 | 5 979 | 50 | 50 | 71 | 71 | 54 | 34 |
| 2020 | 6 740 | 50 | 50 | 80 | 80 | 61 | 38 |

**Ruta secundaria: Dulce Nombre-San Vicente (SJ-Cu-01)**
**Longitud de la carrera: 14.64 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 696 | 0 | 100 | 0 | 18 | 12 | 9 |
| 2005 | 780 | 0 | 100 | 0 | 20 | 14 | 10 |
| 2010 | 859 | 0 | 100 | 0 | 22 | 15 | 11 |
| 2015 | 938 | 0 | 100 | 0 | 24 | 17 | 12 |
| 2020 | 1 049 | 0 | 100 | 0 | 27 | 19 | 13 |

**Ruta secundaria: San Diego-El Carmen (SJ-Cu-02)**
**Longitud de la carrera: 13.48 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 359 | 0 | 100 | 0 | 9 | 6 | 4 |
| 2005 | 459 | 0 | 100 | 0 | 11 | 8 | 6 |
| 2010 | 583 | 0 | 100 | 0 | 14 | 10 | 7 |
| 2015 | 695 | 0 | 100 | 0 | 17 | 12 | 9 |
| 2020 | 809 | 0 | 100 | 0 | 19 | 14 | 10 |

**Ruta secundaria: Salitrillos-Lomas de Ayarco (SJ-Cu-03)**
**Longitud de la carrera: 20.46 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 332 | 100 | 0 | 37 | 0 | 19 | 13 |
| 2005 | 1 530 | 100 | 0 | 42 | 0 | 21 | 15 |
| 2010 | 1 752 | 100 | 0 | 48 | 0 | 24 | 17 |
| 2015 | 1 987 | 100 | 0 | 55 | 0 | 28 | 19 |
| 2020 | 2 211 | 100 | 0 | 61 | 0 | 31 | 21 |

**CUADRO C.2 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT**

**Ruta secundaria: Cipreses-Barrio San José (SJ-Cu-04)**
**Longitud de la carrera: 9.75 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 181 | 100 | 0 | 16 | 0 | 16 | 11 |
| 2005 | 1 377 | 100 | 0 | 18 | 0 | 19 | 13 |
| 2010 | 1 561 | 100 | 0 | 21 | 0 | 22 | 15 |
| 2015 | 1 756 | 100 | 0 | 23 | 0 | 24 | 17 |
| 2020 | 1 921 | 100 | 0 | 25 | 0 | 27 | 19 |

**Ruta secundaria: Salitrillos-José María Zeledón (SJ-Cu-05)**
**Longitud de la carrera: 21.34 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 429 | 100 | 0 | 41 | 0 | 20 | 14 |
| 2005 | 1 739 | 100 | 0 | 50 | 0 | 24 | 17 |
| 2010 | 2 043 | 100 | 0 | 59 | 0 | 28 | 20 |
| 2015 | 2 378 | 100 | 0 | 68 | 0 | 33 | 23 |
| 2020 | 2 670 | 100 | 0 | 76 | 0 | 37 | 26 |

**Ruta secundaria: Cipreses-San Diego (SJ-Cu-06)**
**Longitud de la carrera: 24.46 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 465 | 100 | 0 | 81 | 0 | 34 | 24 |
| 2005 | 2 921 | 100 | 0 | 96 | 0 | 41 | 28 |
| 2010 | 3 407 | 100 | 0 | 111 | 0 | 47 | 33 |
| 2015 | 3 891 | 100 | 0 | 127 | 0 | 54 | 38 |
| 2020 | 4 329 | 100 | 0 | 141 | 0 | 60 | 42 |

**Ruta secundaria: Tirrases-La Lía (SJ-Cu-07)**
**Longitud de la carrera: 13.25 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 210 | 100 | 0 | 22 | 0 | 17 | 12 |
| 2005 | 1 485 | 100 | 0 | 27 | 0 | 21 | 14 |
| 2010 | 1 780 | 100 | 0 | 32 | 0 | 25 | 17 |
| 2015 | 2 069 | 100 | 0 | 37 | 0 | 29 | 20 |
| 2020 | 2 361 | 100 | 0 | 42 | 0 | 33 | 23 |

**CUADRO C.2 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR SAN PEDRO-CURRIDABAT**

**Ruta secundaria: San Ramón-Granadilla (SJ-Cu-08)**
**Longitud de la carrera: 24.11 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 923 | 100 | 0 | 30 | 0 | 13 | 9 |
| 2005 | 1 264 | 100 | 0 | 41 | 0 | 18 | 12 |
| 2010 | 1 627 | 100 | 0 | 53 | 0 | 23 | 16 |
| 2015 | 1 987 | 100 | 0 | 64 | 0 | 28 | 19 |
| 2020 | 2 331 | 100 | 0 | 75 | 0 | 32 | 23 |

**Ruta secundaria: Quesada Durán-Sabanilla (SJ-Cu-09)**
**Longitud de la carrera: 18.70 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 398 | 100 | 0 | 60 | 0 | 33 | 23 |
| 2005 | 2 636 | 100 | 0 | 66 | 0 | 37 | 26 |
| 2010 | 2 924 | 100 | 0 | 73 | 0 | 41 | 28 |
| 2015 | 3 154 | 100 | 0 | 79 | 0 | 44 | 31 |
| 2020 | 3 448 | 100 | 0 | 86 | 0 | 48 | 33 |

**Ruta secundaria: Sabanilla-Zapote (SJ-Cu-10)**
**Longitud de la carrera: 11.53 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 453 | 100 | 0 | 23 | 0 | 20 | 14 |
| 2005 | 1 756 | 100 | 0 | 27 | 0 | 24 | 17 |
| 2010 | 2 053 | 100 | 0 | 32 | 0 | 29 | 20 |
| 2015 | 2 391 | 100 | 0 | 37 | 0 | 33 | 23 |
| 2020 | 2 685 | 100 | 0 | 42 | 0 | 37 | 26 |

## C.3 SECTOR SAN FRANCISCO-DESAMPARADOS

En este sector se definieron las siguientes rutas:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-02 San José-Desamparados-Higuito

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-DE-01 | Guatuso - Cucubres |
| SJ-DE-02 | Río Azul - Loto |
| SJ-DE-03 | La Colina - Paso Ancho |
| SJ-DE-04 | La Pacífica - Cucubres |
| SJ-DE-05 | San Lorenzo - Camelias |
| SJ-DE-06 | Torremolinos - El Porvenir |
| SJ-DE-07 | La Capri - Los Guidos |
| SJ-DE-08 | El Llano - Calle Valverde |
| SJ-DE-09 | Cinco Esquinas - El Cruce |
| SJ-DE-10 | Salitrillos - El Cruce |
| SJ-DE-11 | Torremolinos-Fátima |

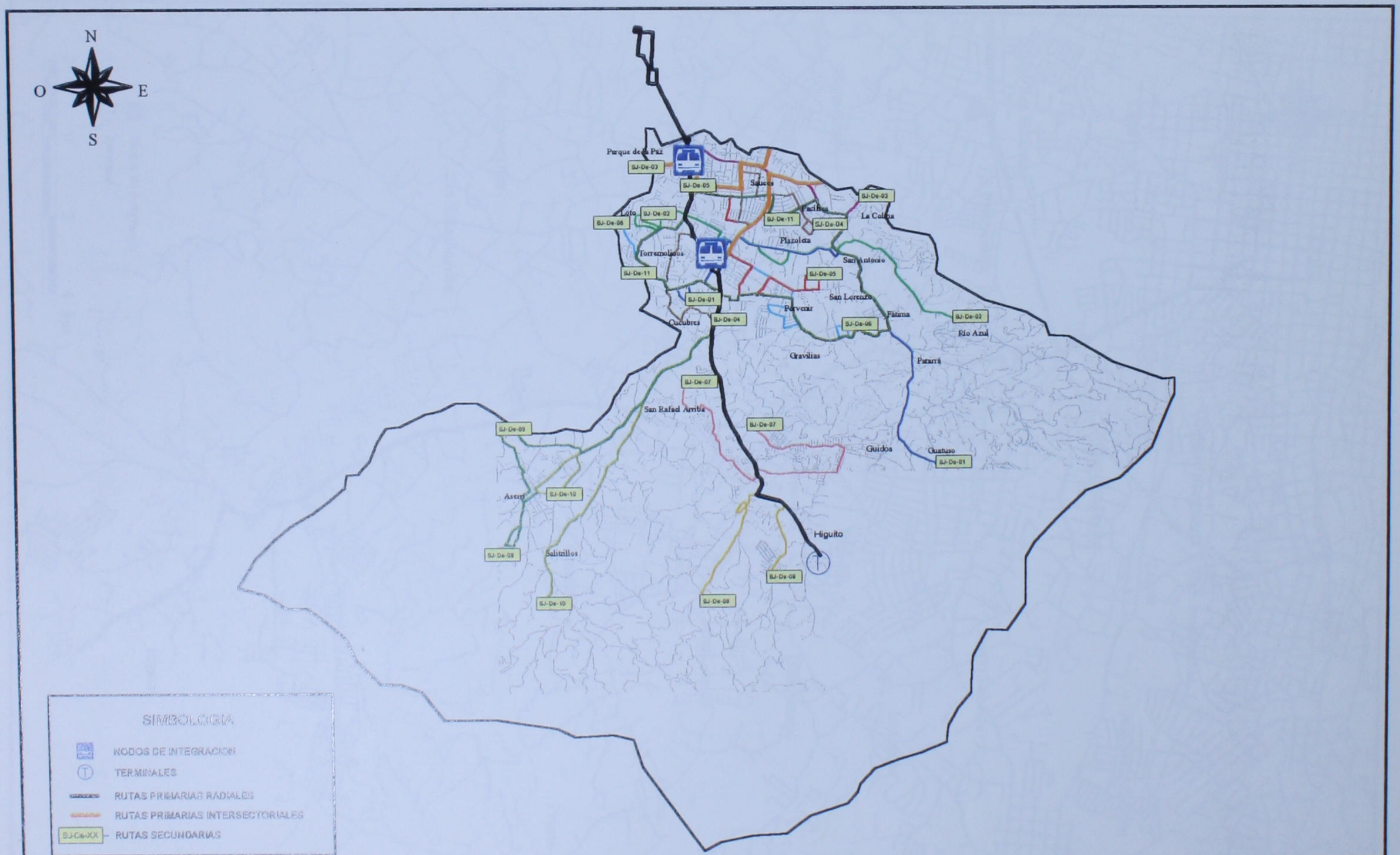



Figura C.3. Red de Rutas
Sector San Francisco-Desamparados

2
0
2
4 km
Nodos de integración
Terminal
Hospital
Tibás
Cementerio
Cementerio
Cementerio

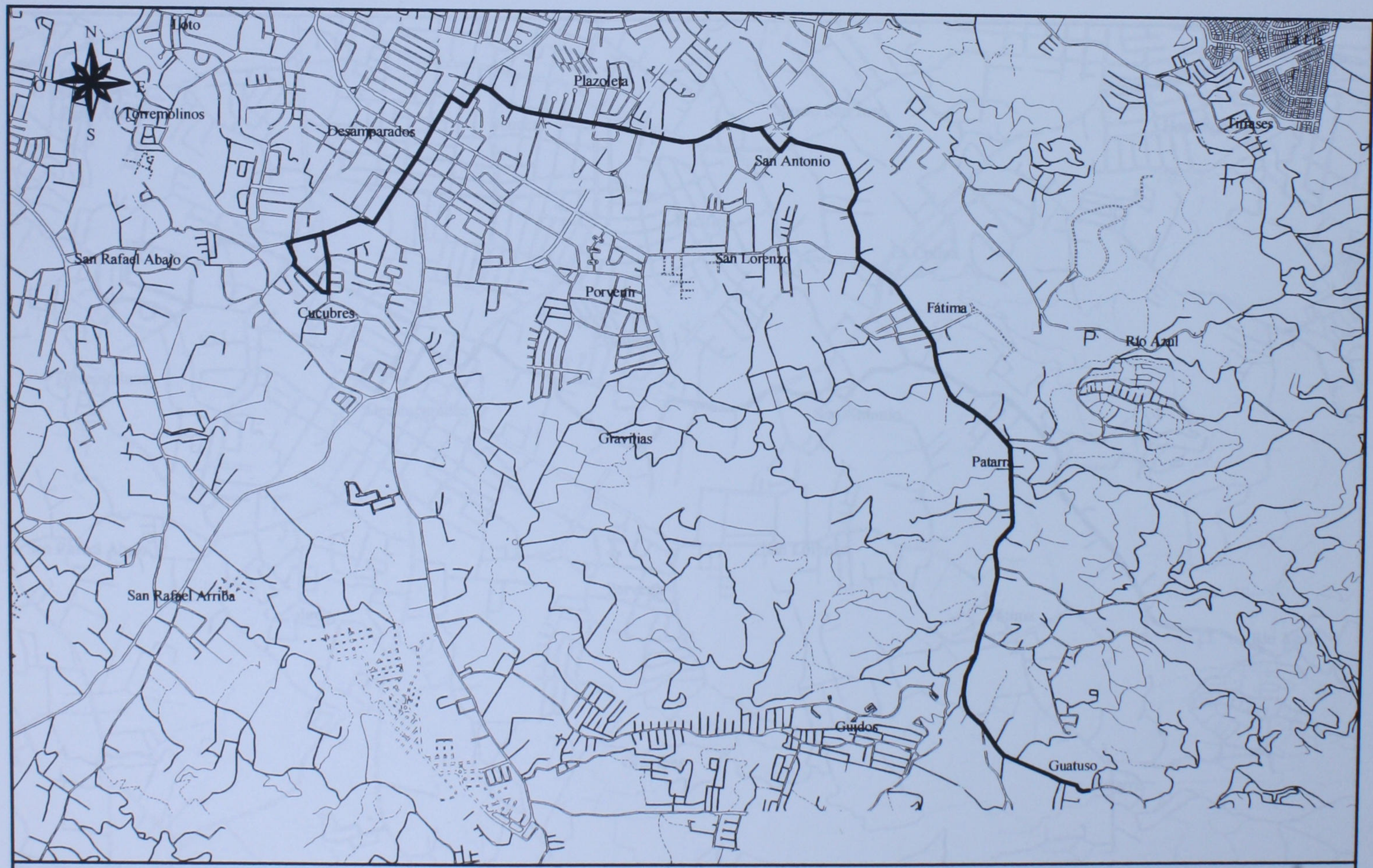



Figura C.3.2. Ruta Secundaria: SJ-De-01. Guatuso-Cucubres
Sector San Francisco-Desamparados

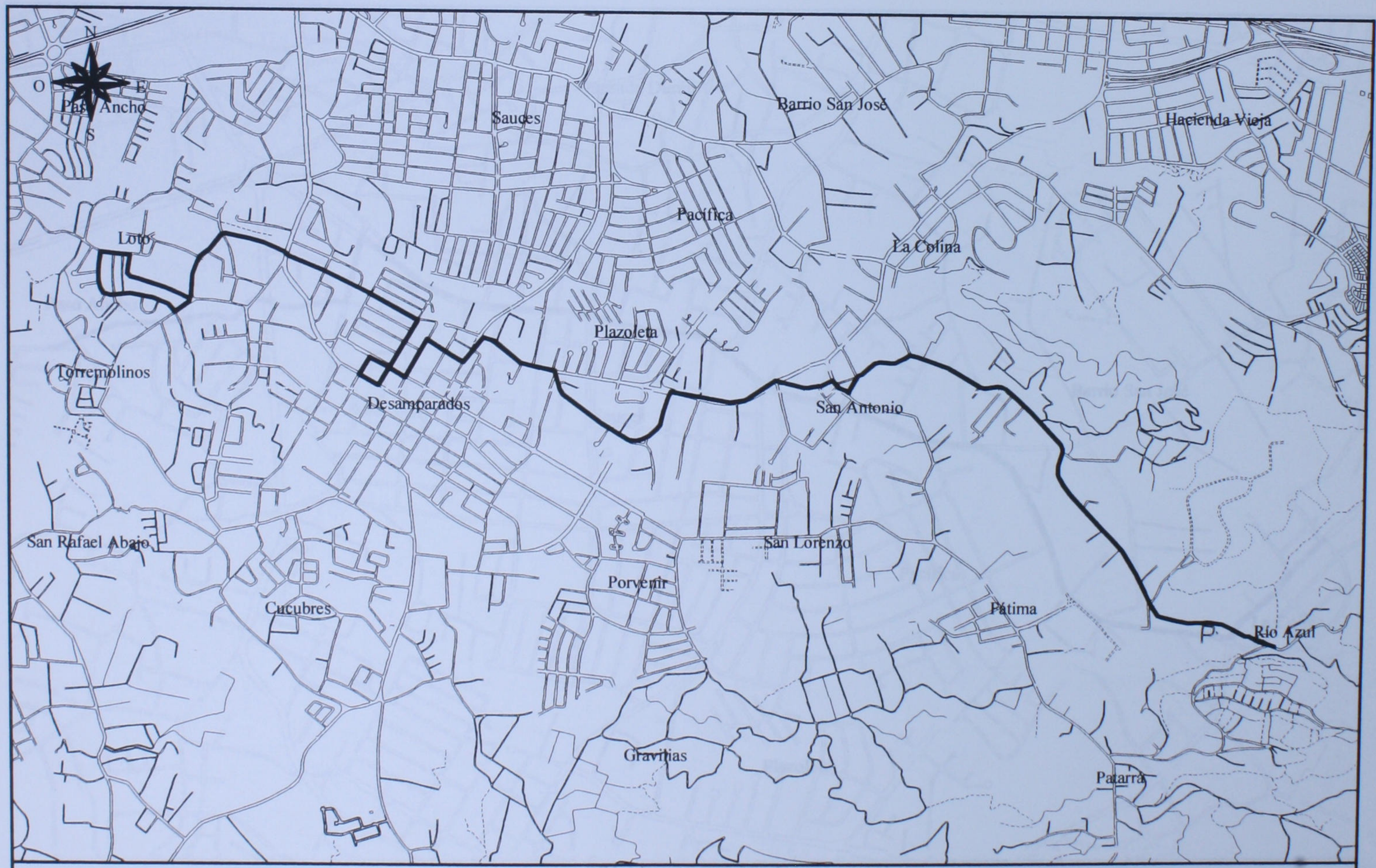



Figura C.3.3. Ruta Secundaria: SJ-De-02. Río Azul-Loto
Sector San Francisco-Desamparados

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.3.4. Ruta Secundaria: SJ-De-03. La Colina-Paso Ancho
Sector San Francisco-Desamparados

250 0 250 500 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.3.5. Ruta Secundaria: SJ-De-04. La Pacífica-Cucubres
Sector San Francisco-Desamparados

250 0 250 500 750 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.3.6. Ruta Secundaria: SJ-De-05. San Lorenzo-Camelias
Sector San Francisco-Desamparados

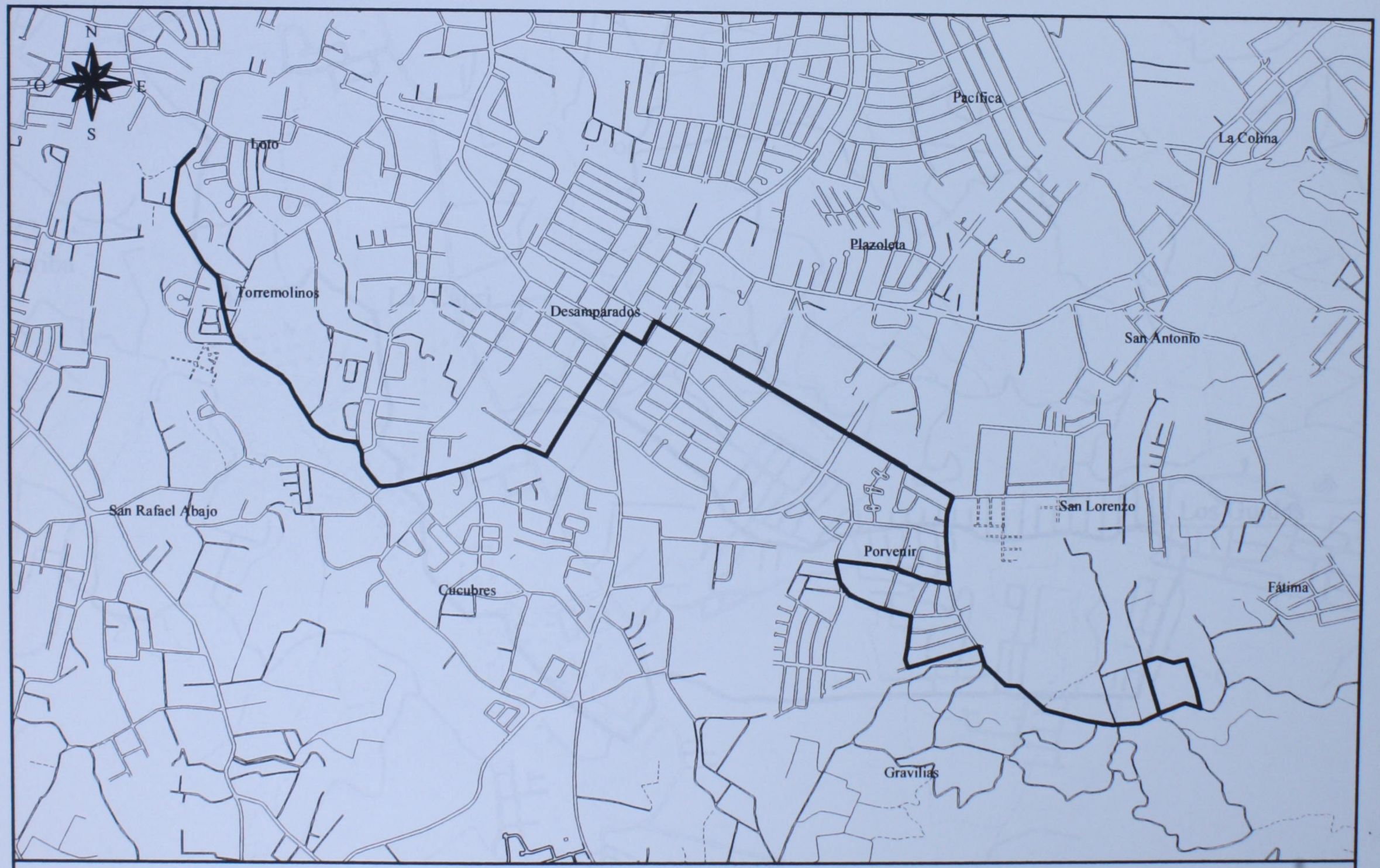



Figura C.3.7. Ruta Secundaria: SJ-De-06. Torremolinos-El Porvenir
Sector San Francisco-Desamparados

*L.C.R. Logística S.A.*

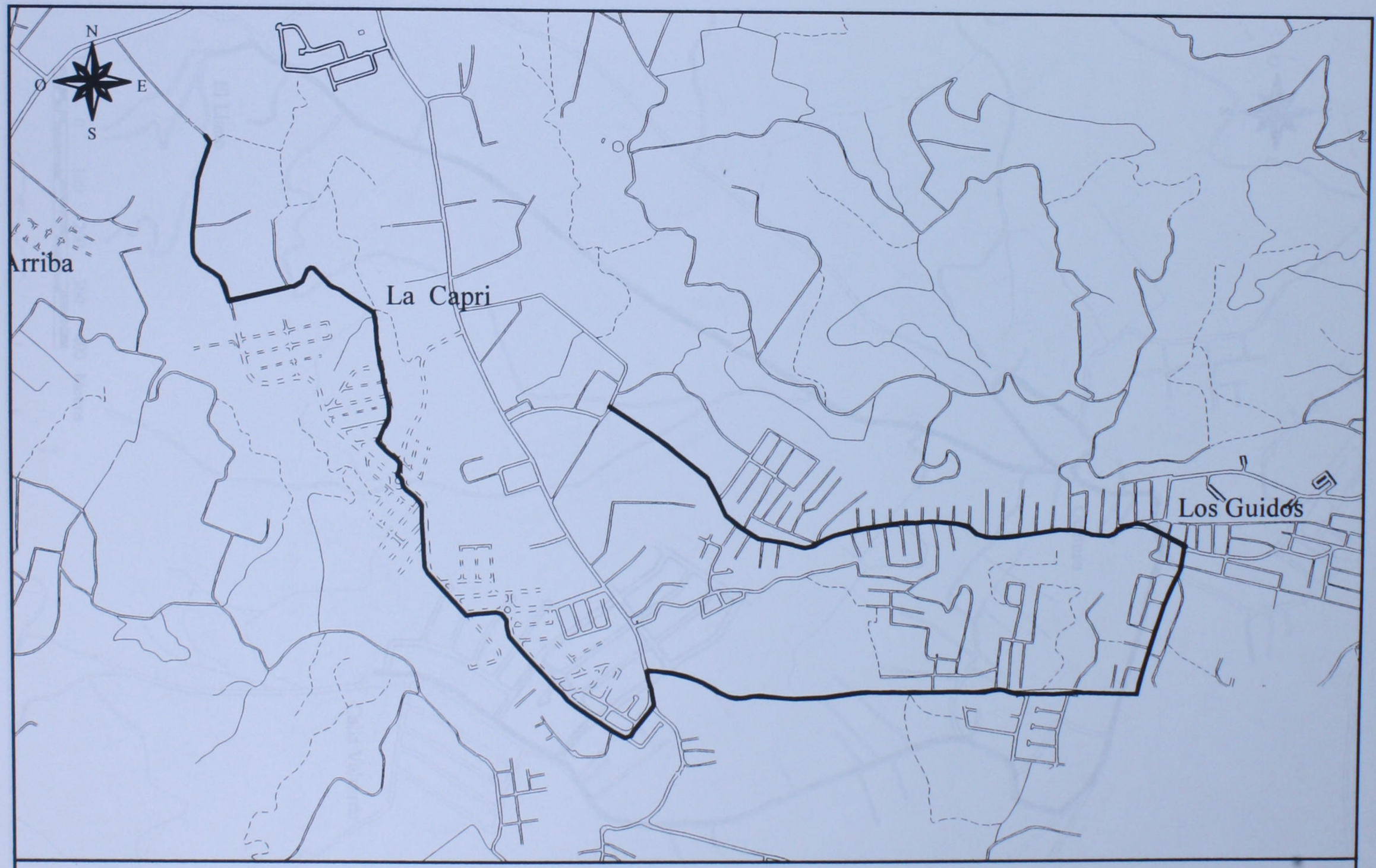



Figura C.3.8. Ruta Secundaria: SJ-De-07. La Capri-Los Guidos
Sector San Francisco-Desamparados

Figura C.3.9. Ruta Secundaria: SJ-De-08. El Llano-Calle Valverde
Sector San Francisco-Desamparados

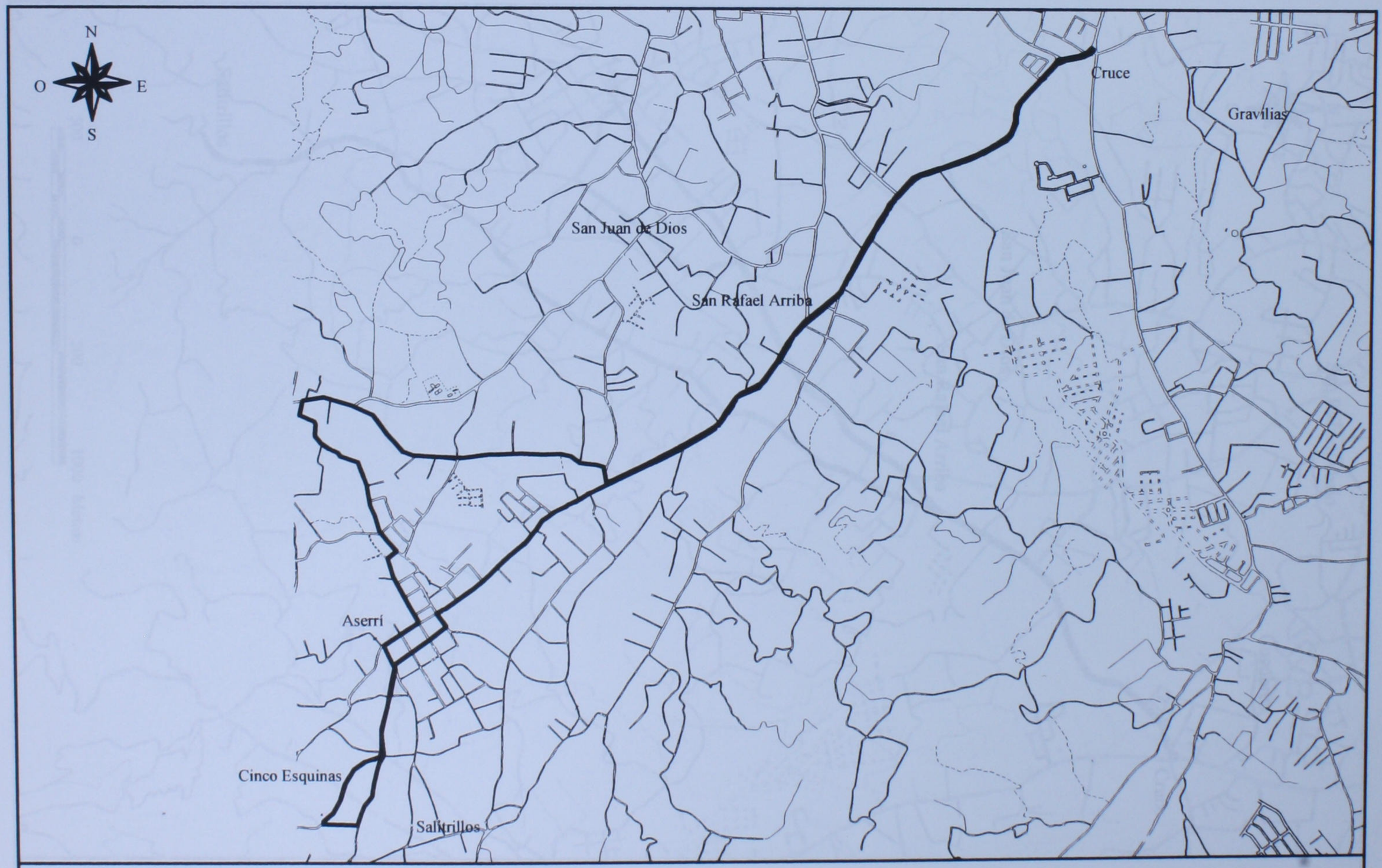



Figura C.3.10. Ruta Secundaria: SJ-De-09. Cinco Esquinas-El Cruce Sector San Francisco-Desamparados

*L.C.R. Logística S.A.*

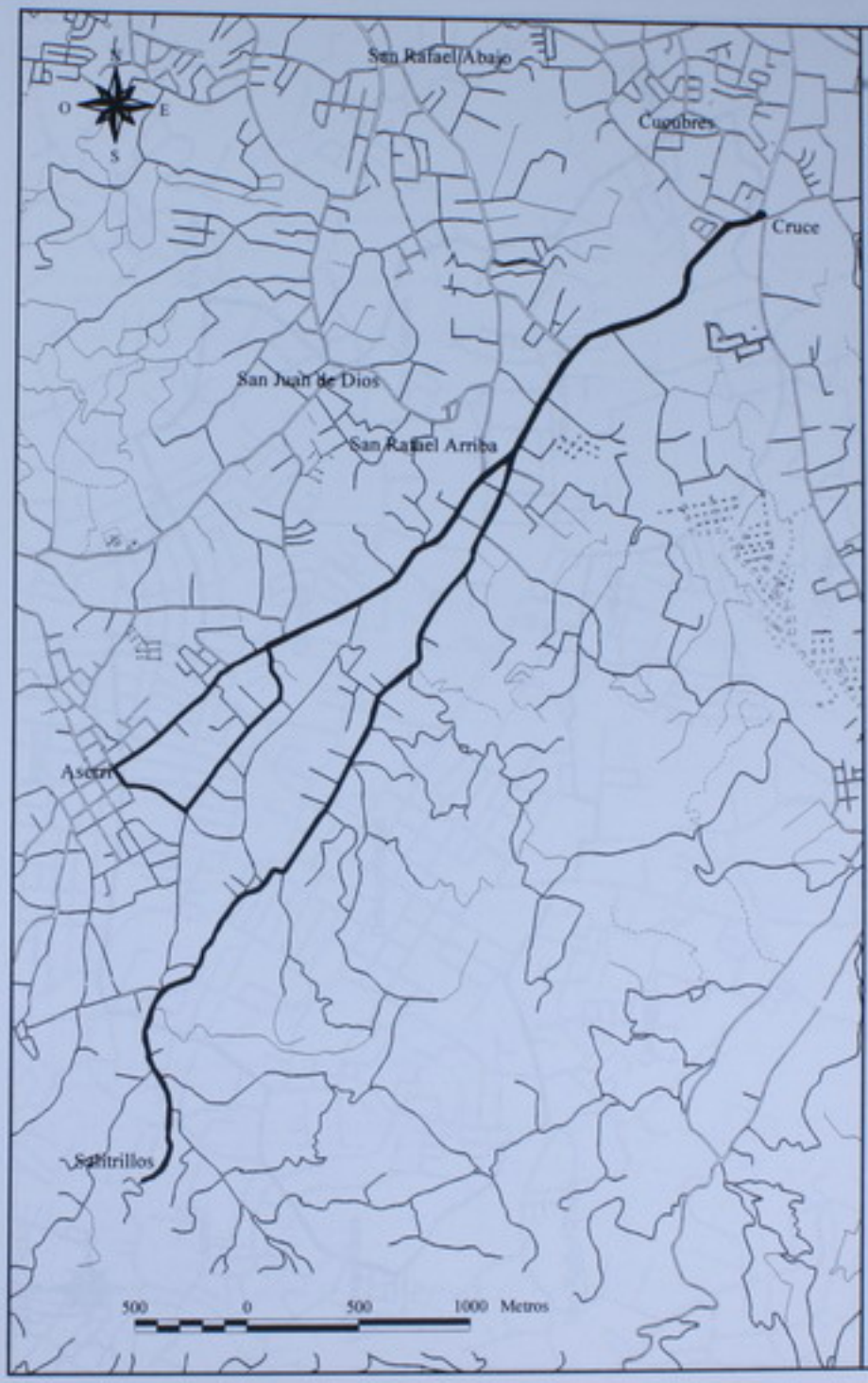



Figura C.3.11. Ruta Secundaria: SJ-De-10. Salitrillos-El Cruce
Sector San Francisco-Desamparados

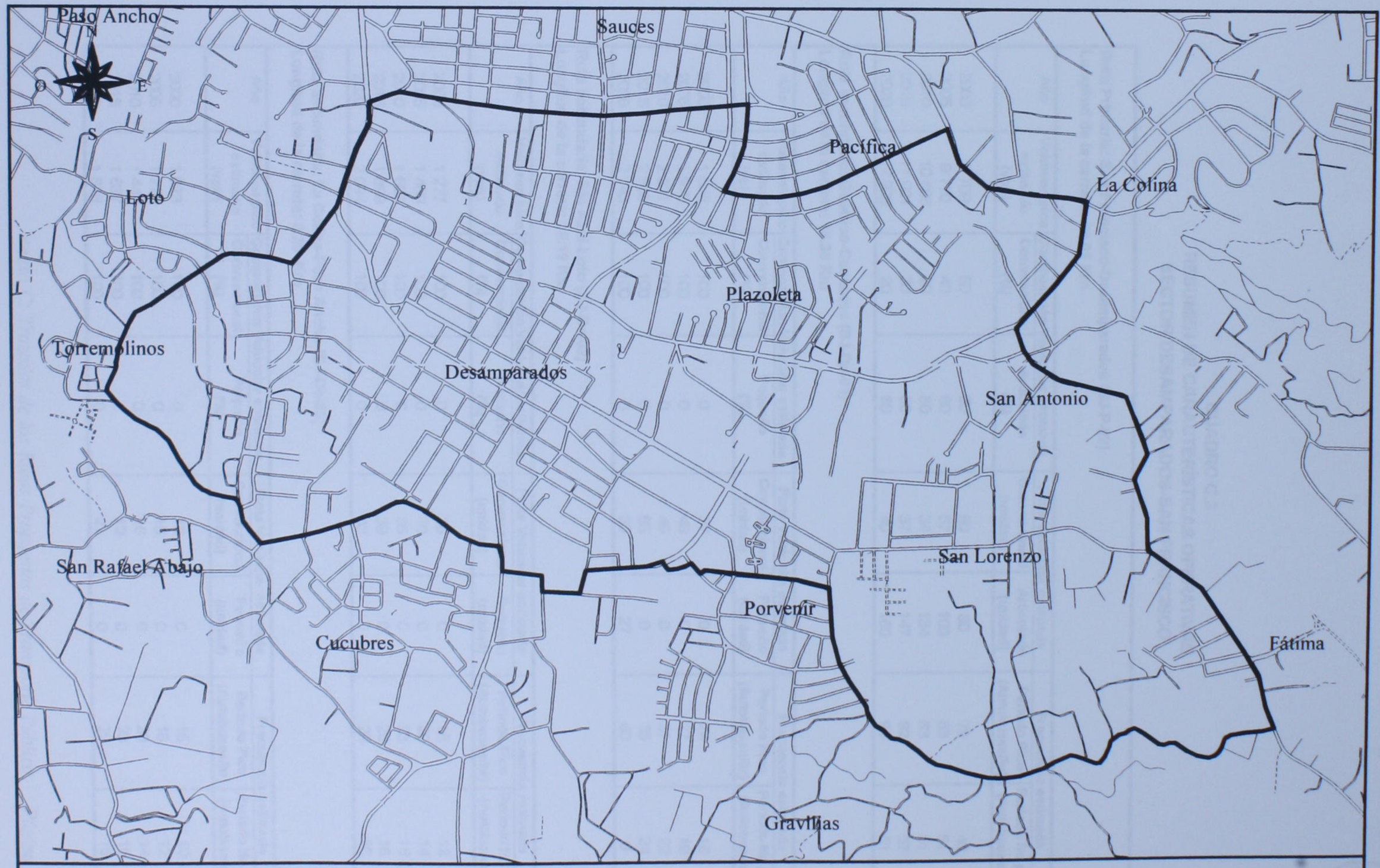



Figura C.3.12. Ruta Secundaria: SJ-De-11. Torremolinos-Fátima
Sector San Francisco-Desamparados

**CUADRO C.3**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR DESAMPARADOS-SAN FRANCISCO**

**Ruta Primaria: San Francisco-Desamparados (SJ-P-02)**
**Longitud de la carrera: 20.91 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 8 709 | 50 | 50 | 80 | 80 | 79 | 49 |
| 2005 | 9 710 | 40 | 60 | 67 | 100 | 83 | 51 |
| 2010 | 10 808 | 20 | 80 | 34 | 134 | 83 | 51 |
| 2015 | 11 921 | 20 | 80 | 37 | 147 | 92 | 57 |
| 2020 | 12 928 | 20 | 80 | 40 | 160 | 99 | 61 |

**Ruta secundaria: Guatuso-Cucubres (SJ-De-01)**
**Longitud de la carrera: 16.36 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 696 | 100 | 0 | 37 | 0 | 24 | 16 |
| 2005 | 1 970 | 100 | 0 | 43 | 0 | 27 | 19 |
| 2010 | 2 221 | 100 | 0 | 49 | 0 | 31 | 22 |
| 2015 | 2 509 | 100 | 0 | 55 | 0 | 35 | 24 |
| 2020 | 2 743 | 100 | 0 | 38 | 27 | 60 | 0 |

**Ruta secundaria: Río Azul-Loto (SJ-De-02)**
**Longitud de la carrera: 15.19 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 277 | 100 | 0 | 26 | 0 | 18 | 12 |
| 2005 | 1 469 | 100 | 0 | 30 | 0 | 20 | 14 |
| 2010 | 1 683 | 100 | 0 | 35 | 0 | 23 | 16 |
| 2015 | 1 899 | 100 | 0 | 39 | 0 | 26 | 18 |
| 2020 | 2 094 | 100 | 0 | 43 | 0 | 29 | 20 |

**Ruta secundaria: La Colina-Paso Ancho (SJ-De-03)**
**Longitud de la carrera: 8.29 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 073 | 100 | 0 | 12 | 0 | 15 | 10 |
| 2005 | 1 276 | 100 | 0 | 15 | 0 | 18 | 12 |
| 2010 | 1 447 | 100 | 0 | 16 | 0 | 20 | 14 |
| 2015 | 1 637 | 100 | 0 | 19 | 0 | 23 | 16 |
| 2020 | 1 818 | 100 | 0 | 21 | 0 | 25 | 18 |

**CUADRO C.3 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR DESAMPARADOS-SAN FRANCISCO**

**Ruta secundaria: La Pacífica-Cucubres (SJ-De-04)**
**Longitud de la carrera: 14.65 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 274 | 100 | 0 | 6 | 0 | 4 | 3 |
| 2005 | 284 | 100 | 0 | 6 | 0 | 4 | 3 |
| 2010 | 313 | 100 | 0 | 7 | 0 | 4 | 3 |
| 2015 | 330 | 100 | 0 | 7 | 0 | 5 | 3 |
| 2020 | 336 | 100 | 0 | 7 | 0 | 5 | 3 |

**Ruta secundaria: San Lorenzo-Camelias (SJ-De-05)**
**Longitud de la carrera: 10.89 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 743 | 100 | 0 | 11 | 0 | 10 | 7 |
| 2005 | 809 | 100 | 0 | 12 | 0 | 11 | 8 |
| 2010 | 882 | 100 | 0 | 13 | 0 | 12 | 9 |
| 2015 | 1 000 | 100 | 0 | 15 | 0 | 14 | 10 |
| 2020 | 1 104 | 100 | 0 | 17 | 0 | 15 | 11 |

**Ruta secundaria: Torremolinos-El Porvenir (SJ-De-06)**
**Longitud de la carrera: 14.13 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 111 | 100 | 0 | 21 | 0 | 15 | 11 |
| 2005 | 1 210 | 100 | 0 | 23 | 0 | 17 | 12 |
| 2010 | 1 331 | 100 | 0 | 26 | 0 | 18 | 13 |
| 2015 | 1 496 | 100 | 0 | 29 | 0 | 21 | 15 |
| 2020 | 1 650 | 100 | 0 | 32 | 0 | 23 | 16 |

**Ruta secundaria: La Capri-Los Guidos (SJ-De-07)**
**Longitud de la carrera: 12.45 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 030 | 100 | 0 | 34 | 0 | 28 | 20 |
| 2005 | 2 215 | 100 | 0 | 37 | 0 | 31 | 21 |
| 2010 | 2 436 | 100 | 0 | 41 | 0 | 34 | 24 |
| 2015 | 2 739 | 100 | 0 | 46 | 0 | 38 | 27 |
| 2020 | 3 080 | 100 | 0 | 52 | 0 | 43 | 30 |

**CUADRO C.3 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR DESAMPARADOS-SAN FRANCISCO**

**Ruta secundaria: El Llano-Calle Valverde (SJ-De-08)**
**Longitud de la carrera: 8.94 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 760 | 100 | 0 | 10 | 0 | 11 | 7 |
| 2005 | 867 | 100 | 0 | 11 | 0 | 12 | 8 |
| 2010 | 970 | 100 | 0 | 12 | 0 | 13 | 9 |
| 2015 | 1 088 | 100 | 0 | 13 | 0 | 15 | 11 |
| 2020 | 1 206 | 100 | 0 | 15 | 0 | 17 | 12 |

**Ruta secundaria: Aserrí-Aserrí (SJ-De-09)**
**Longitud de la carrera: 12.27 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 734 | 100 | 0 | 29 | 0 | 24 | 17 |
| 2005 | 1 968 | 100 | 0 | 33 | 0 | 27 | 19 |
| 2010 | 2 222 | 100 | 0 | 37 | 0 | 31 | 22 |
| 2015 | 2 478 | 100 | 0 | 41 | 0 | 34 | 24 |
| 2020 | 2 714 | 100 | 0 | 45 | 0 | 38 | 26 |

**Ruta secundaria: Salitrillos-Aserrí (SJ-De-10)**
**Longitud de la carrera: 19.78 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 034 | 100 | 0 | 54 | 0 | 28 | 20 |
| 2005 | 2 306 | 100 | 0 | 61 | 0 | 32 | 22 |
| 2010 | 2 607 | 100 | 0 | 69 | 0 | 36 | 25 |
| 2015 | 2 904 | 100 | 0 | 77 | 0 | 40 | 28 |
| 2020 | 3 176 | 100 | 0 | 84 | 0 | 44 | 31 |

**Ruta secundaria:Torremolinos-Fátima (SJ-De-11)**
**Longitud de la carrera: 12.58 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 421 | 100 | 0 | 8 | 0 | 6 | 4 |
| 2005 | 482 | 100 | 0 | 9 | 0 | 7 | 5 |
| 2010 | 553 | 100 | 0 | 10 | 0 | 8 | 5 |
| 2015 | 608 | 100 | 0 | 11 | 0 | 8 | 6 |
| 2020 | 668 | 100 | 0 | 12 | 0 | 9 | 6 |

## C.4 SECTOR HATILLO-ALAJUELITA-PASO ANCHO-SAN SEBASTIÁN

La red de transporte público en este sector se formó con las siguientes rutas:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-03 Hatillo-Alajuelita-San José-Paso Ancho-San Sebastián

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-HA-01 | Hatillo 7 - Higuerones |
| SJ-HA-02 | Hatillo 8 - Santa Rosa |
| SJ-HA-03 | Tejarcillos - Concepción |

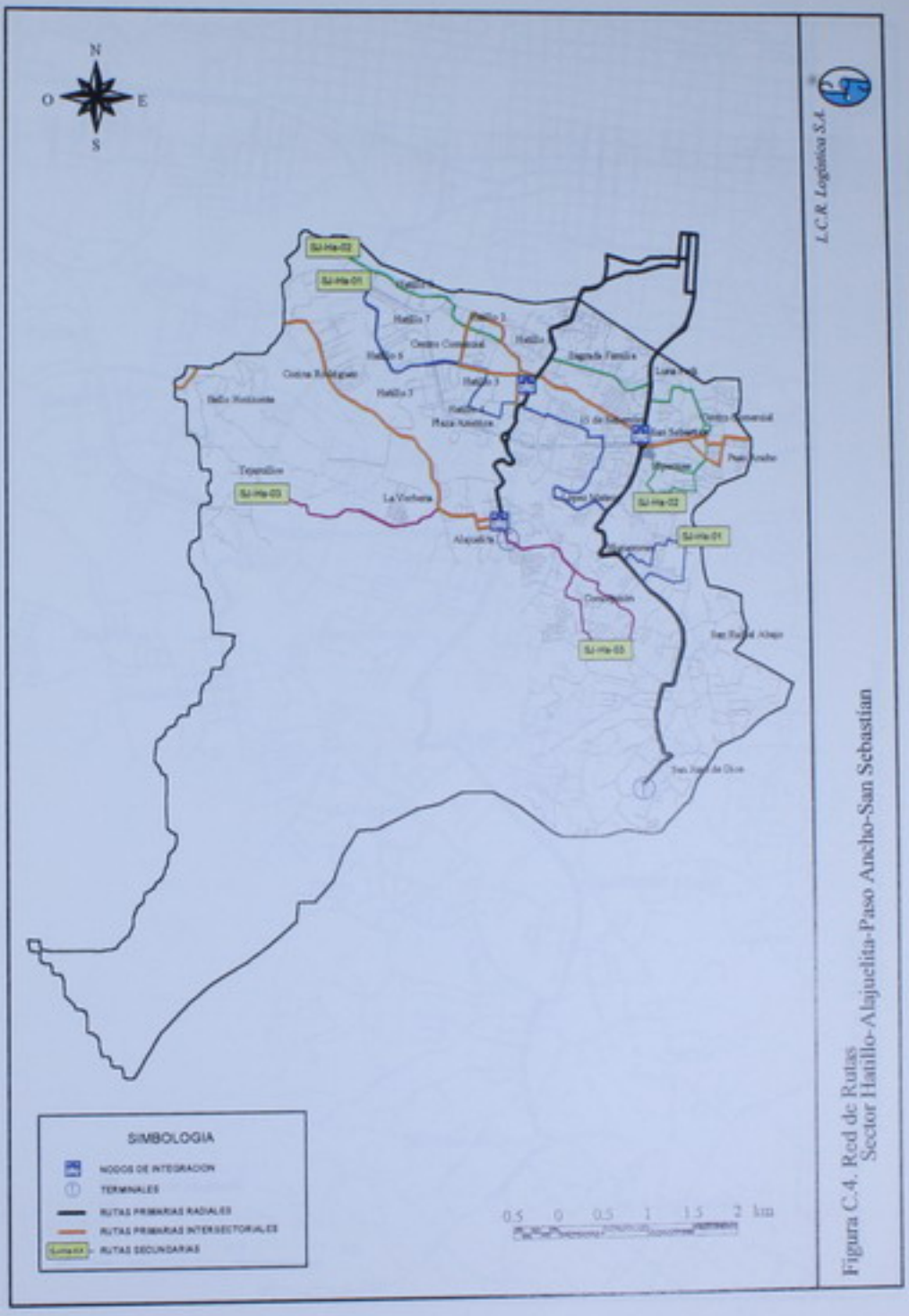



Figura C.4. Red de Rutas
Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastian

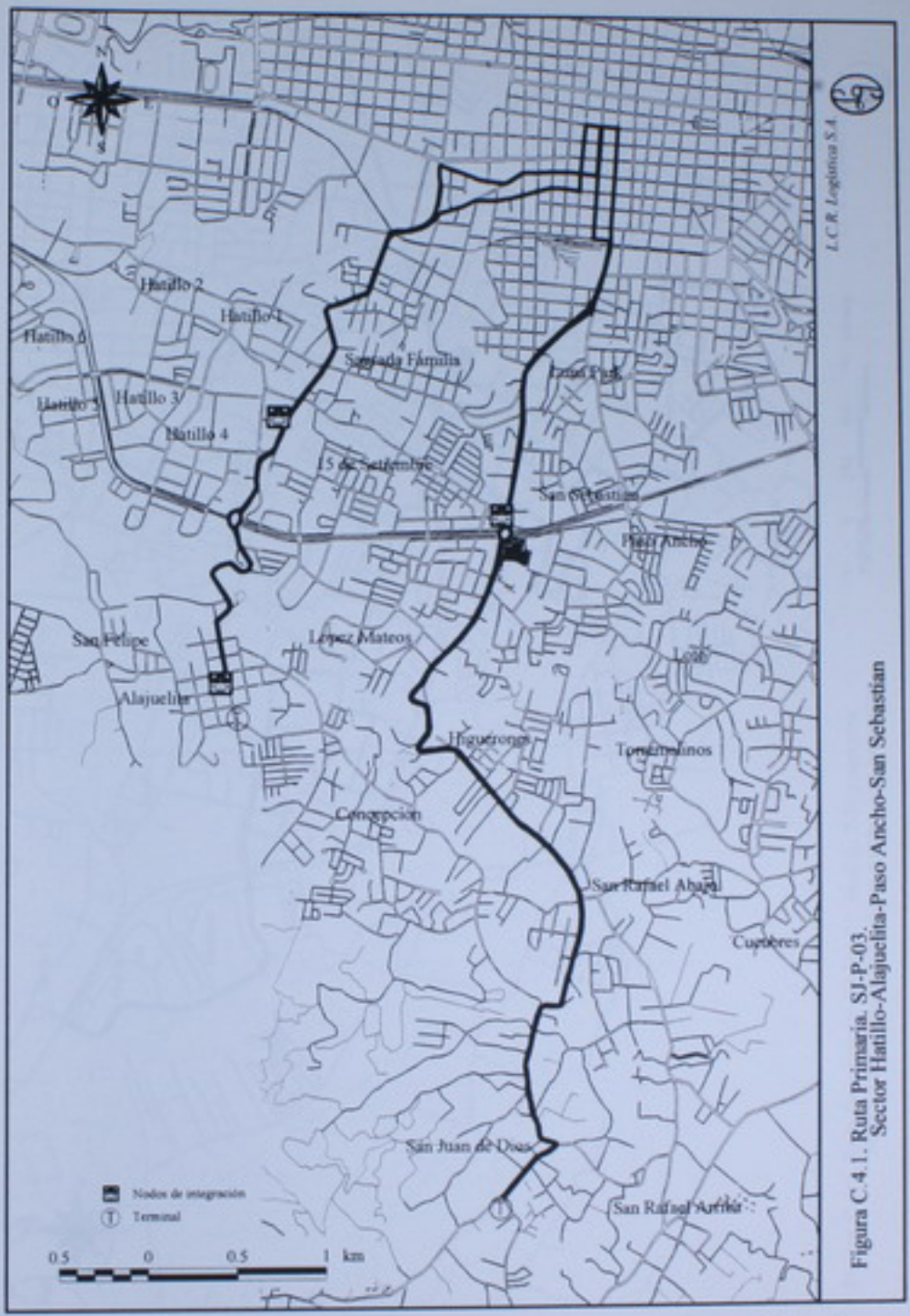



**Figura C.4.1. Ruta Primaria. SJ-P-03.**
**Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastián**

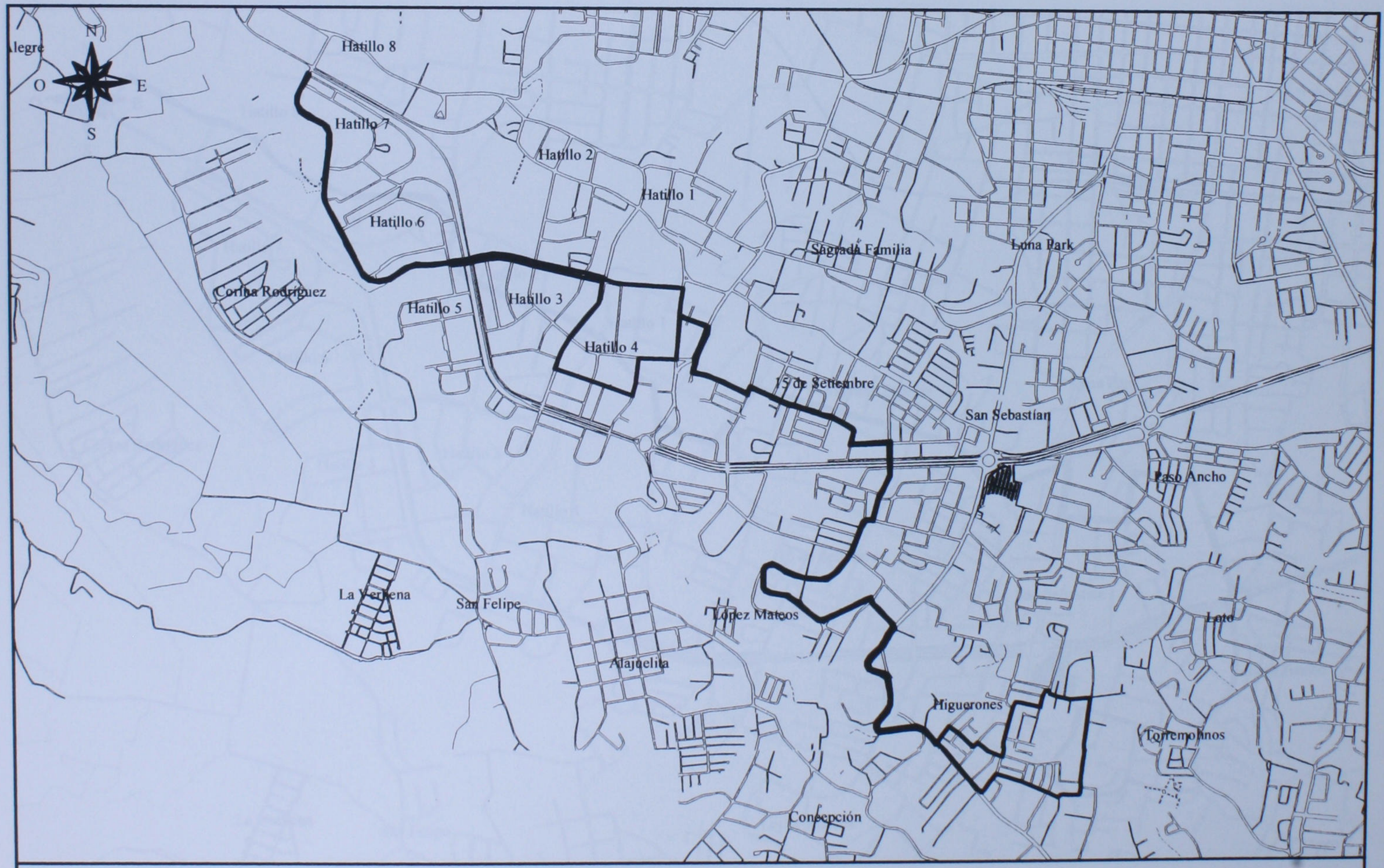



Figura C.4.2. Ruta Secundaria: SJ-Ha-01. Hatillo 7-Higuerones
Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastían

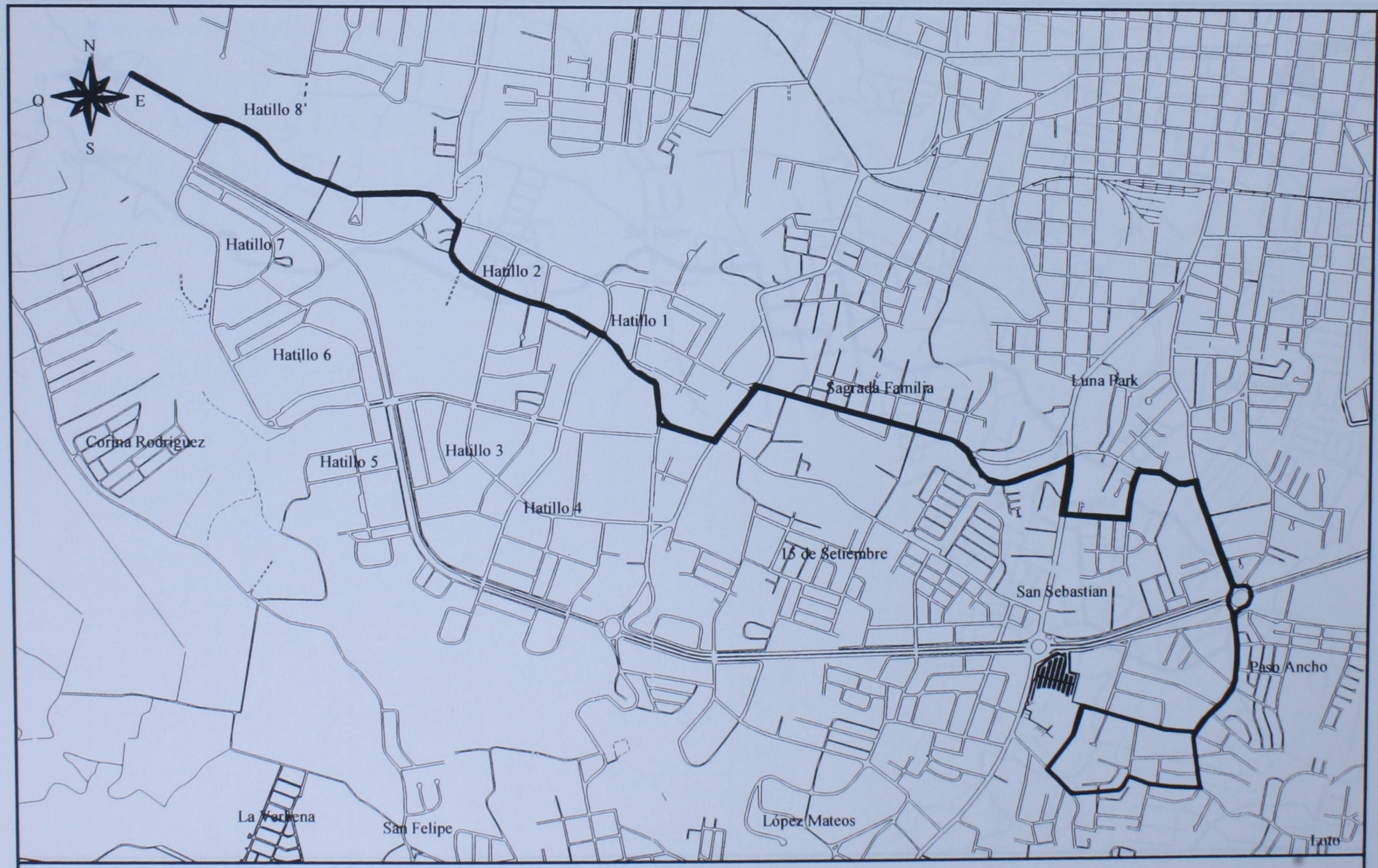



Figura C.4.3. Ruta Secundaria: SJ-Ha-02. Hatillo 8-Santa Rosa
Sector Hatillo-Alajuelita-Paso ancho-San Sebastían

Figura C.4.4. Ruta Secundaria: SJ-Ha-03. Tejarcillos-Concepción
Sector Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastían

**CUADRO C.4**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR HATILLO-ALAJUELITA-PASO ANCHO-SAN SEBASTIÁN**

**Ruta Primaria: Hatillo-Alajuelita-Paso Ancho-San Sebastián (SJ-P-03)**
**Longitud de la carrera: 25.07 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 849 | 60 | 40 | 54 | 36 | 37 | 23 |
| 2005 | 4 137 | 60 | 40 | 58 | 39 | 40 | 25 |
| 2010 | 4 432 | 60 | 40 | 62 | 42 | 43 | 27 |
| 2015 | 4 819 | 60 | 40 | 68 | 45 | 47 | 29 |
| 2020 | 5 201 | 60 | 40 | 73 | 49 | 50 | 31 |

**Ruta secundaria: Hatillo 7-Higuerones (SJ-Ha-01)**
**Longitud de la carrera: 16.63 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 428 | 100 | 0 | 54 | 0 | 34 | 24 |
| 2005 | 2 644 | 100 | 0 | 59 | 0 | 37 | 26 |
| 2010 | 2 865 | 100 | 0 | 64 | 0 | 40 | 28 |
| 2015 | 3 100 | 100 | 0 | 69 | 0 | 43 | 30 |
| 2020 | 3 316 | 100 | 0 | 74 | 0 | 46 | 32 |

**Ruta secundaria: Hatillo 8-Santa Rosa (SJ-Ha-02)**
**Longitud de la carrera: 13.60 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 004 | 100 | 0 | 37 | 0 | 28 | 19 |
| 2005 | 2 207 | 100 | 0 | 40 | 0 | 31 | 21 |
| 2010 | 2 447 | 100 | 0 | 45 | 0 | 34 | 24 |
| 2015 | 2 702 | 100 | 0 | 49 | 0 | 38 | 26 |
| 2020 | 2 898 | 100 | 0 | 53 | 0 | 40 | 28 |

**Ruta secundaria: Tejarcillos-Concepción (SJ-Ha-03)**
**Longitud de la carrera: 10.59 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 722 | 100 | 0 | 25 | 0 | 24 | 17 |
| 2005 | 1 786 | 100 | 0 | 26 | 0 | 25 | 17 |
| 2010 | 1 849 | 100 | 0 | 27 | 0 | 26 | 18 |
| 2015 | 1 899 | 100 | 0 | 27 | 0 | 26 | 18 |
| 2020 | 1 966 | 100 | 0 | 28 | 0 | 27 | 19 |

## C.5 SECTOR ESCAZÚ-SANTA ANA

Se establecen las siguientes rutas para la operación en este sector:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-04 San José - Escazú - Santa Ana

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-ES-01 | Pozos - Salitral |
| SJ-ES-02 | Guachipelín - San Antonio |
| SJ-ES-03 | Vista Alegre - Bebedero |
| SJ-ES-04 | Honduras - Río Oro |
| SJ-ES-05 | Matapalo - San Rafael |
| SJ-ES-06 | Carrizal - Pinar |
| SJ-ES-07 | San Rafael - Sabanillas |

Figura C.5. Red de Rutas
Sector Escazú-Santa Ana

*L.C.R. Logística S.A.*

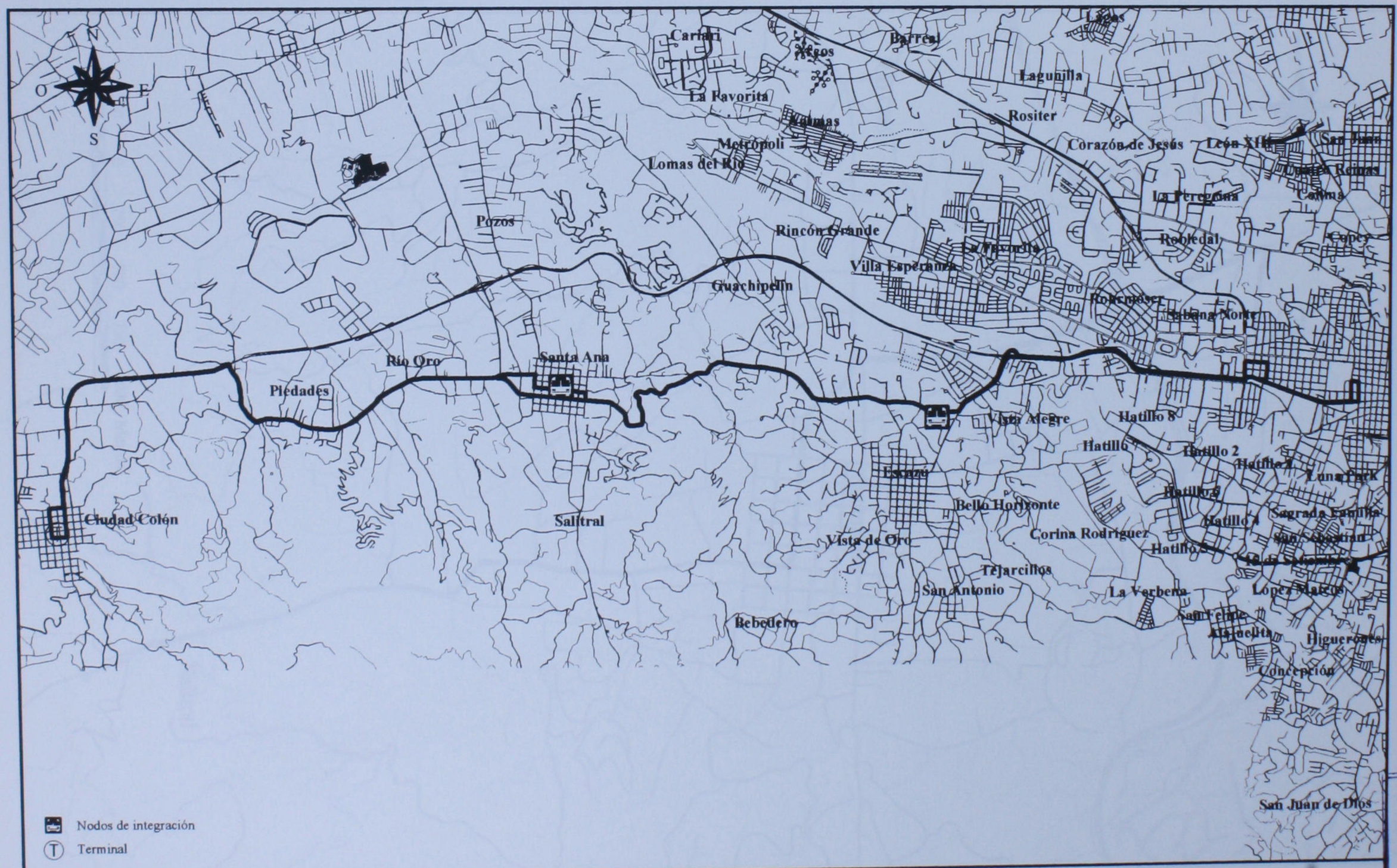



Figura C.5.1. Ruta Primaria. SJ-P-04.
Sector Escazú-Santa Ana

1 0 1 2 3 km

*L.C.R. Logística S.A.*

BIBLIOTECA MOPT.

Figura C.5.2. Ruta Secundaria: SJ-Es-01. Pozos-Salitral
Sector Escazú-Santa Ana

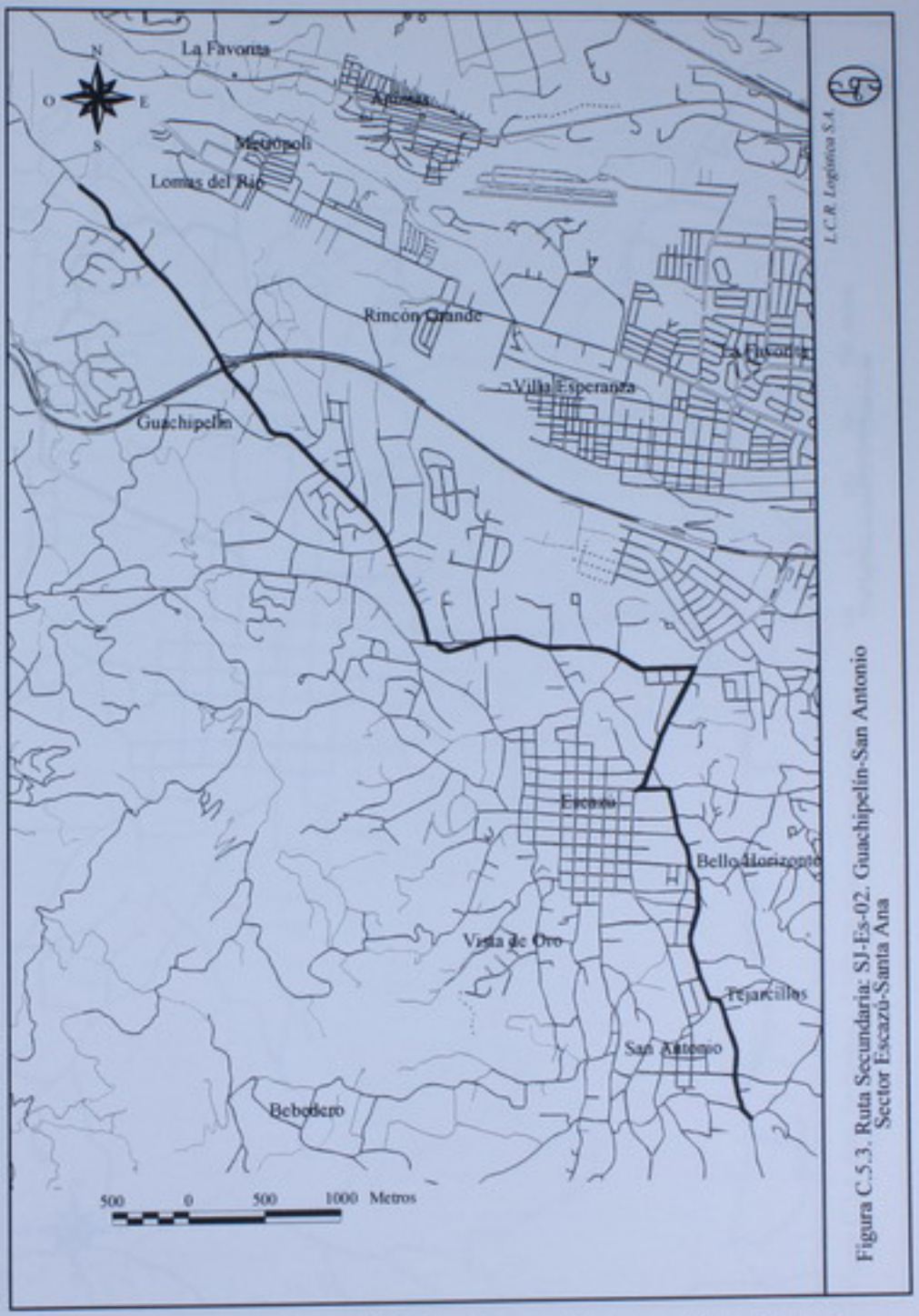



Figura C.5.3. Ruta Secundaria: SJ-Es-02. Guachipelín-San Antonio
Sector Escazú-Santa Ana

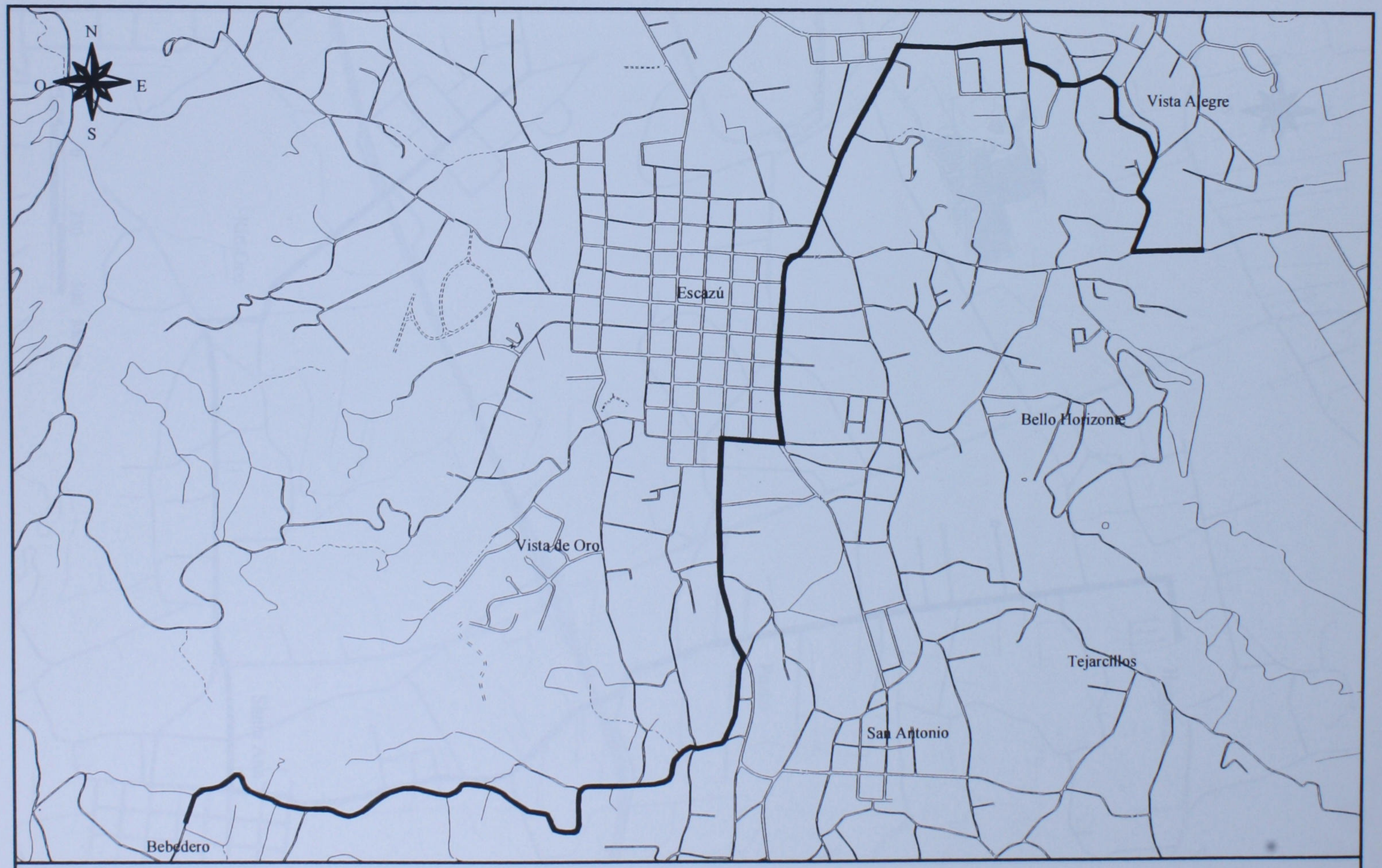



Figura C.5.4. Ruta Secundaria: SJ-Es-03. Vista Alegre-Bebedero
Sector Escazú-Santa Ana

Figura C.5.5. Ruta Secundaria: SJ-Es-04. Honduras-Río Oro
Sector Escazú-Santa Ana

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.5.6. Ruta Secundaria: SJ-Es-05. Matapalo-San Rafael
Sector Escazú-Santa Ana

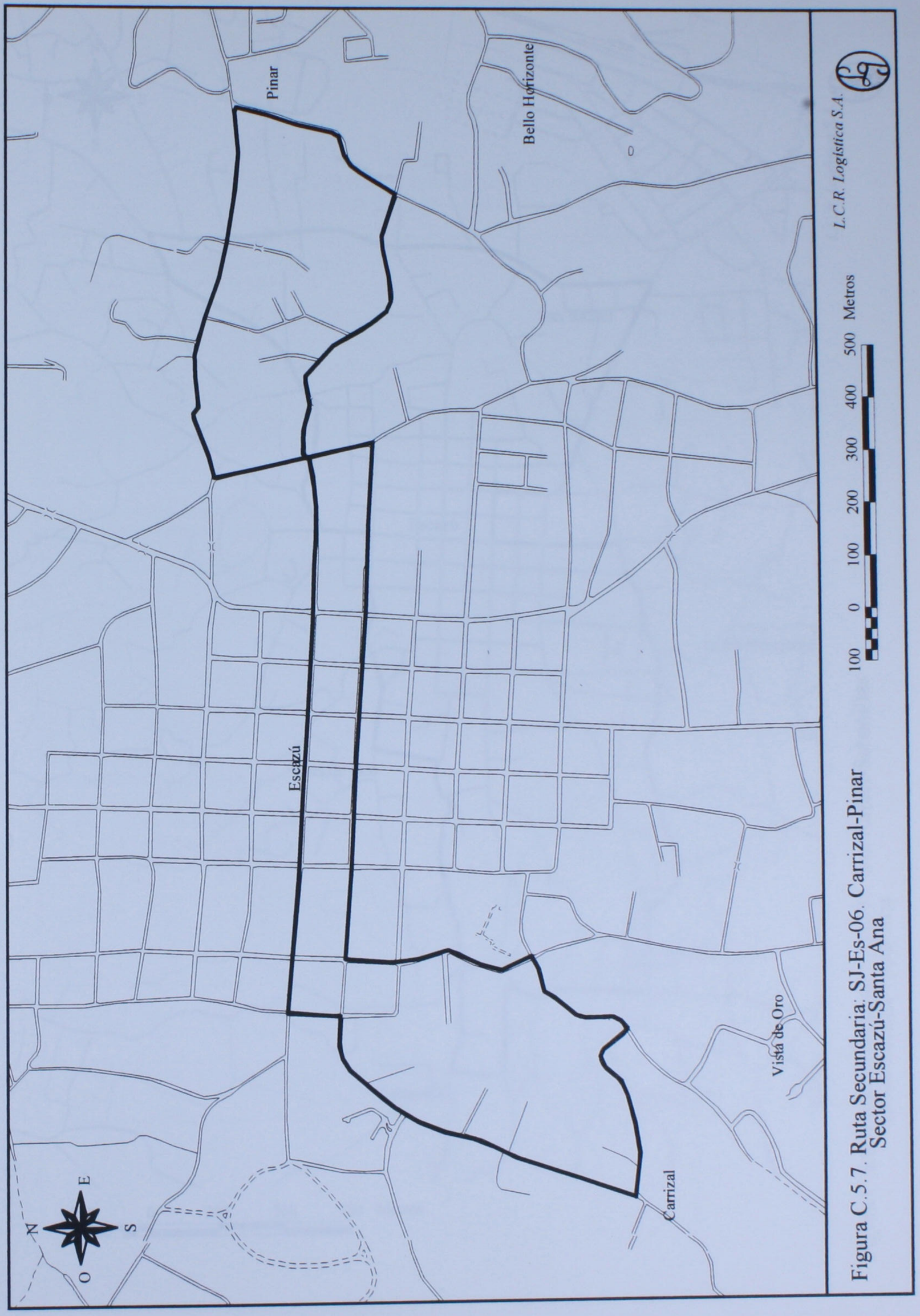
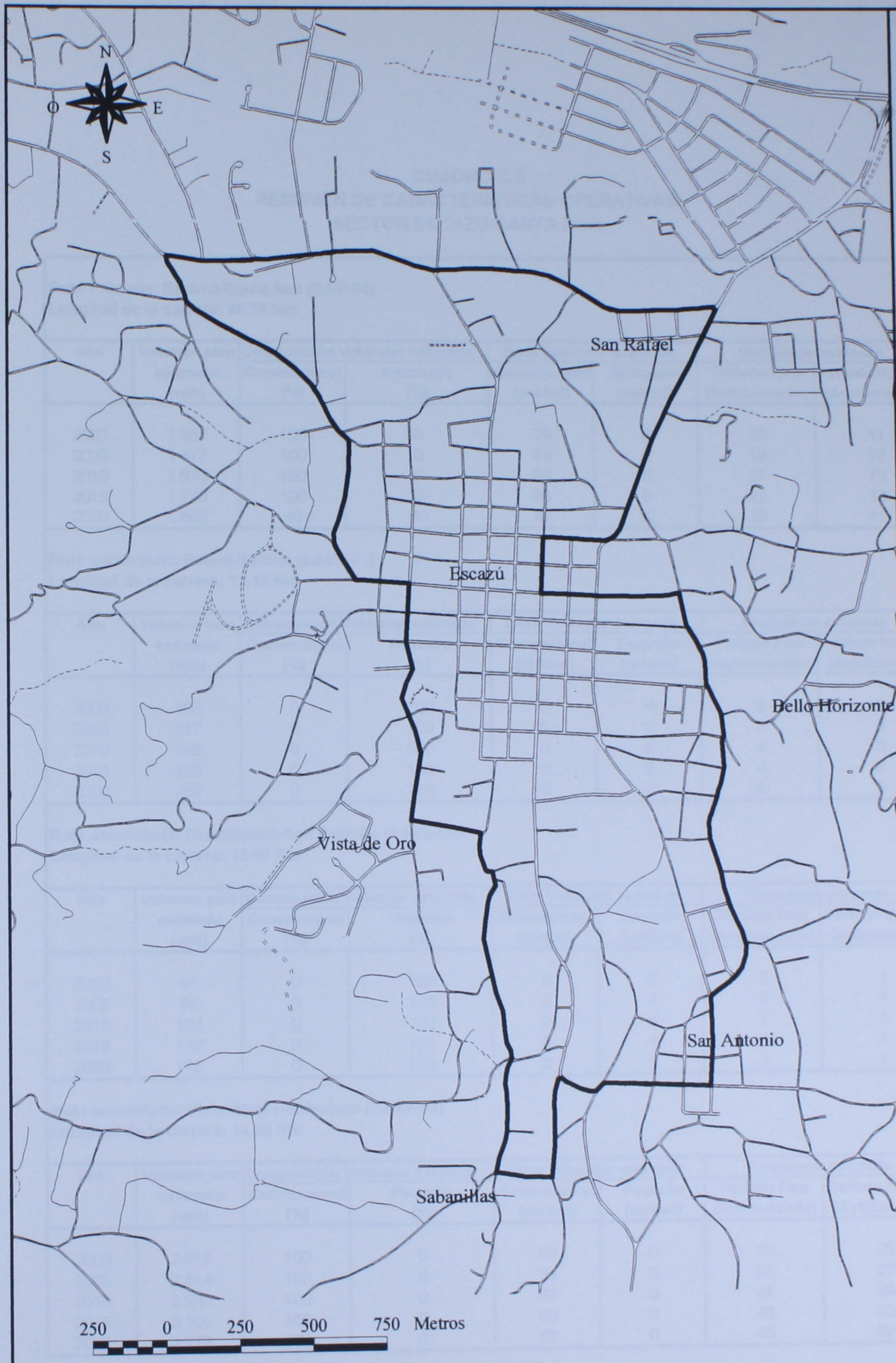



Figura C.5.7. Ruta Secundaria: SJ-Es-06. Carrizal-Pinar
Sector Escazú-Santa Ana




L.C.R. Logística S.A.

Figura C.5.8. Ruta Secundaria: SJ-Es-07. San Rafael-Sabanillas
Sector Escazú-Santa Ana

**CUADRO C.5**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR ESCAZÚ-SANTA ANA**

**Ruta Primaria: Escazú-Santa Ana (SJ-P-04)**
**Longitud de la carrera: 45.35 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 387 | 100 | 0 | 79 | 0 | 18 | 11 |
| 2005 | 1 477 | 100 | 0 | 84 | 0 | 19 | 12 |
| 2010 | 1 575 | 100 | 0 | 90 | 0 | 21 | 13 |
| 2015 | 1 716 | 100 | 0 | 98 | 0 | 22 | 14 |
| 2020 | 1 862 | 60 | 40 | 47 | 32 | 18 | 11 |

**Ruta secundaria: Pozos-Salitral (SJ-Es-01)**
**Longitud de la carrera: 11.17 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 180 | 0 | 100 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 2005 | 217 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |
| 2010 | 248 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |
| 2015 | 246 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |
| 2020 | 259 | 0 | 100 | 0 | 5 | 5 | 3 |

**Ruta secundaria: Guachipelín-San Antonio (SJ-Es-02)**
**Longitud de la carrera: 18.40 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 91 | 0 | 100 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 2005 | 98 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 1 |
| 2010 | 104 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 1 |
| 2015 | 112 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 1 |
| 2020 | 118 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 1 |

**Ruta secundaria: Vista Alegre-Bebedero (SJ-Es-03)**
**Longitud de la carrera: 14.28 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 617 | 100 | 0 | 50 | 0 | 36 | 25 |
| 2005 | 2 814 | 100 | 0 | 54 | 0 | 39 | 27 |
| 2010 | 2 949 | 100 | 0 | 57 | 0 | 41 | 29 |
| 2015 | 3 106 | 100 | 0 | 60 | 0 | 43 | 30 |
| 2020 | 3 273 | 100 | 0 | 63 | 0 | 45 | 32 |

**CUADRO C.5 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR ESCAZÚ-SANTA ANA**

**Ruta secundaria: Honduras-Río Oro (SJ-Es-04)**
**Longitud de la carrera: 14.18 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 91 | 0 | 100 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 2005 | 95 | 0 | 100 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 2010 | 116 | 0 | 100 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 2015 | 126 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 2020 | 123 | 0 | 100 | 0 | 3 | 2 | 2 |

**Ruta secundaria: Matapalo-San Rafael (SJ-Es-05)**
**Longitud de la carrera: 11.72 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 171 | 0 | 100 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 2005 | 185 | 0 | 100 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 2010 | 196 | 0 | 100 | 0 | 4 | 4 | 2 |
| 2015 | 211 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |
| 2020 | 223 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |

**Ruta secundaria: Carrizal-Pinar (SJ-Es-06)**
**Longitud de la carrera: 5.77 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 202 | 0 | 100 | 0 | 2 | 4 | 3 |
| 2005 | 218 | 0 | 100 | 0 | 3 | 4 | 3 |
| 2010 | 231 | 0 | 100 | 0 | 3 | 4 | 3 |
| 2015 | 248 | 0 | 100 | 0 | 3 | 4 | 3 |
| 2020 | 262 | 0 | 100 | 0 | 3 | 5 | 3 |

**Ruta secundaria: San Rafael-Sabanillas (SJ-Es-07)**
**Longitud de la carrera: 10.54 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 163 | 0 | 100 | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 2005 | 171 | 0 | 100 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 2010 | 210 | 0 | 100 | 0 | 4 | 4 | 3 |
| 2015 | 204 | 0 | 100 | 0 | 4 | 4 | 3 |
| 2020 | 235 | 0 | 100 | 0 | 5 | 4 | 3 |

## C.6 SECTOR PAVAS

Se establecen las siguientes rutas para la operación en este sector:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-05 San José - Pavas

RUTAS SECUNDARIAS:

SJ-PA-01 Aeropuerto Tobías Bolaños - Villa Esperanza

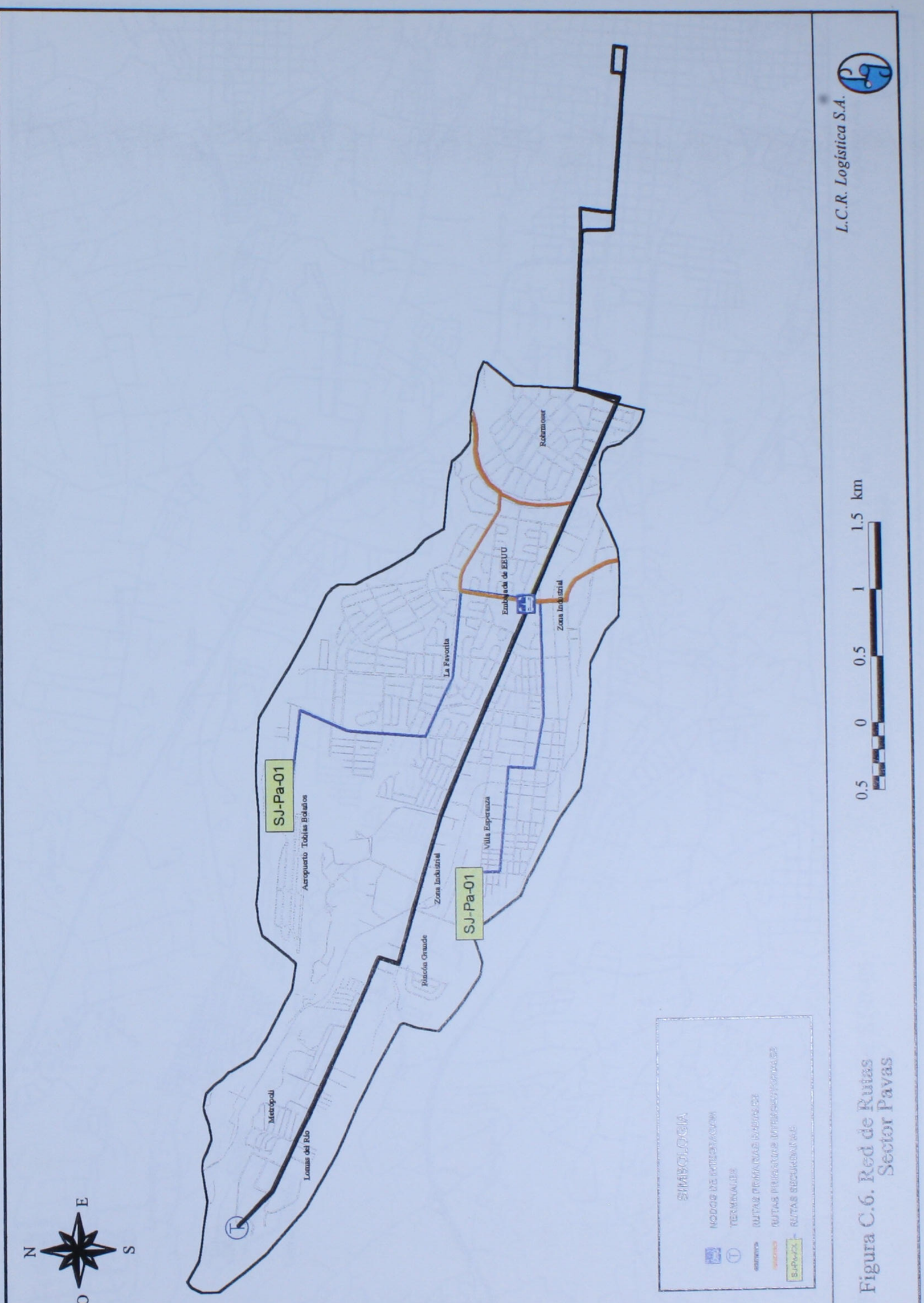



Figura C.6. Red de Rutas
Sector Pavas

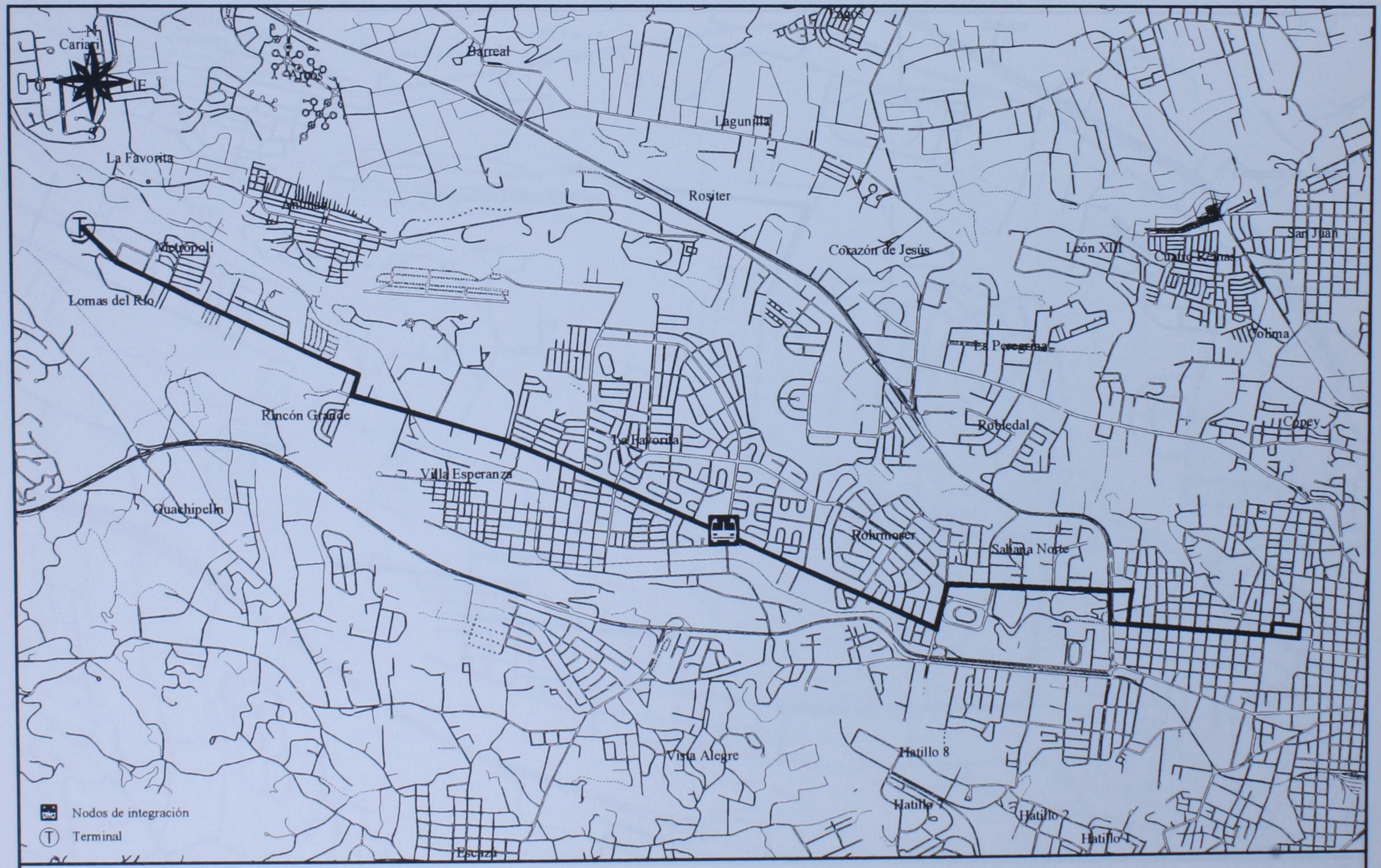



Figura C.6.1. Ruta Primaria. SJ-P-05.
Sector Pavas

*L.C.R. Logística S.A.*

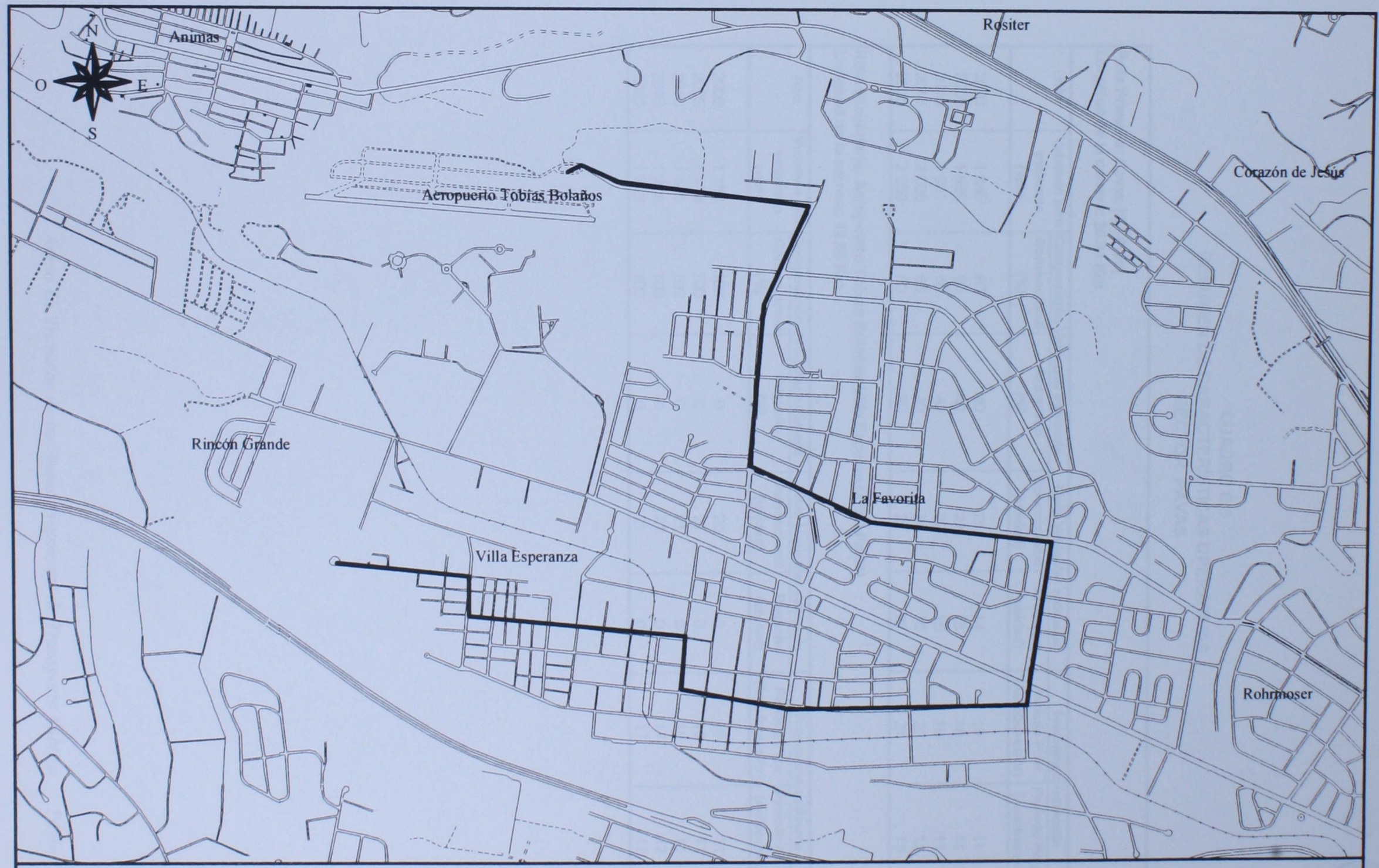



Figura C.6.2. Ruta Secundaria: SJ-Pa-01. Aeropuerto Tobías Bolaños-Villa Esperanza
Sector Pavas

**CUADRO C.6**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR PAVAS**

**Ruta Primaria: Pavas (SJ-P-05)**
**Longitud de la carrera: 20.34 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 845 | 60 | 40 | 21 | 14 | 18 | 11 |
| 2005 | 1 868 | 60 | 40 | 22 | 15 | 18 | 11 |
| 2010 | 1 921 | 60 | 40 | 22 | 15 | 19 | 11 |
| 2015 | 2 086 | 60 | 40 | 24 | 16 | 20 | 12 |
| 2020 | 2 269 | 50 | 50 | 21 | 21 | 21 | 13 |

**Ruta secundaria: Aeropuerto Tobías Bolaños-Villa Esperanza (SJ-Pa-01)**
**Longitud de la carrera: 12.86 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 158 | 100 | 0 | 20 | 0 | 16 | 11 |
| 2005 | 1 174 | 100 | 0 | 21 | 0 | 16 | 11 |
| 2010 | 1 183 | 100 | 0 | 21 | 0 | 16 | 11 |
| 2015 | 1 216 | 100 | 0 | 21 | 0 | 17 | 12 |
| 2020 | 1 223 | 100 | 0 | 21 | 0 | 17 | 12 |

## C.7 SECTOR URUCA-HEREDIA SUR

Se establecen las siguientes rutas para la operación en este sector:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-06 San José - Uruca - Heredia

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-UR-01 | La Favorita - León XIII |
| SJ-UR-02 | Cariari - Santa Rosa |
| SJ-UR-03 | Aurora - Lagos |

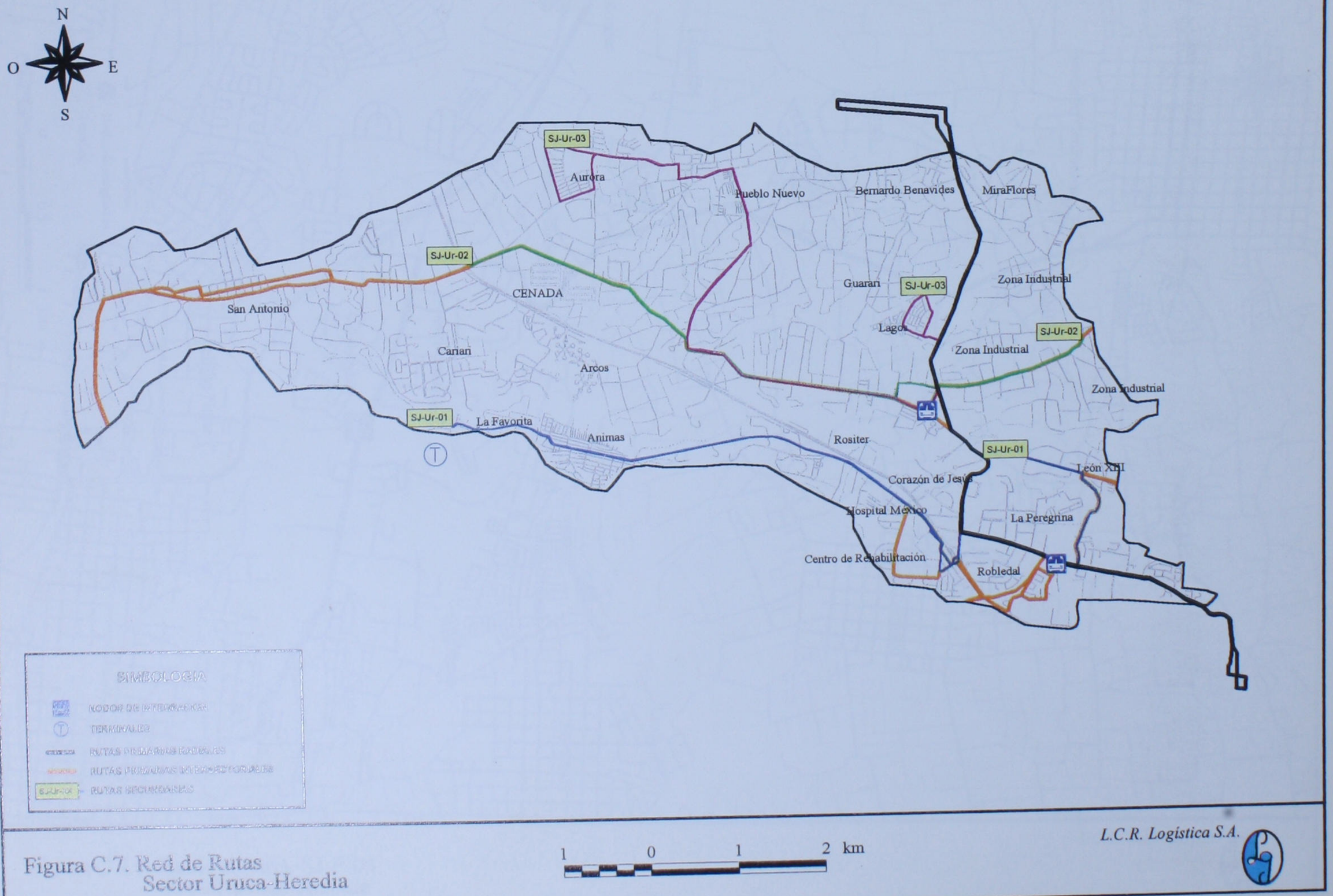



Figura C.7. Red de Rutas
Sector Uruca-Heredia

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.7.1. Ruta Primaria, SJ-P-06.
Sector Uruca-Heredia

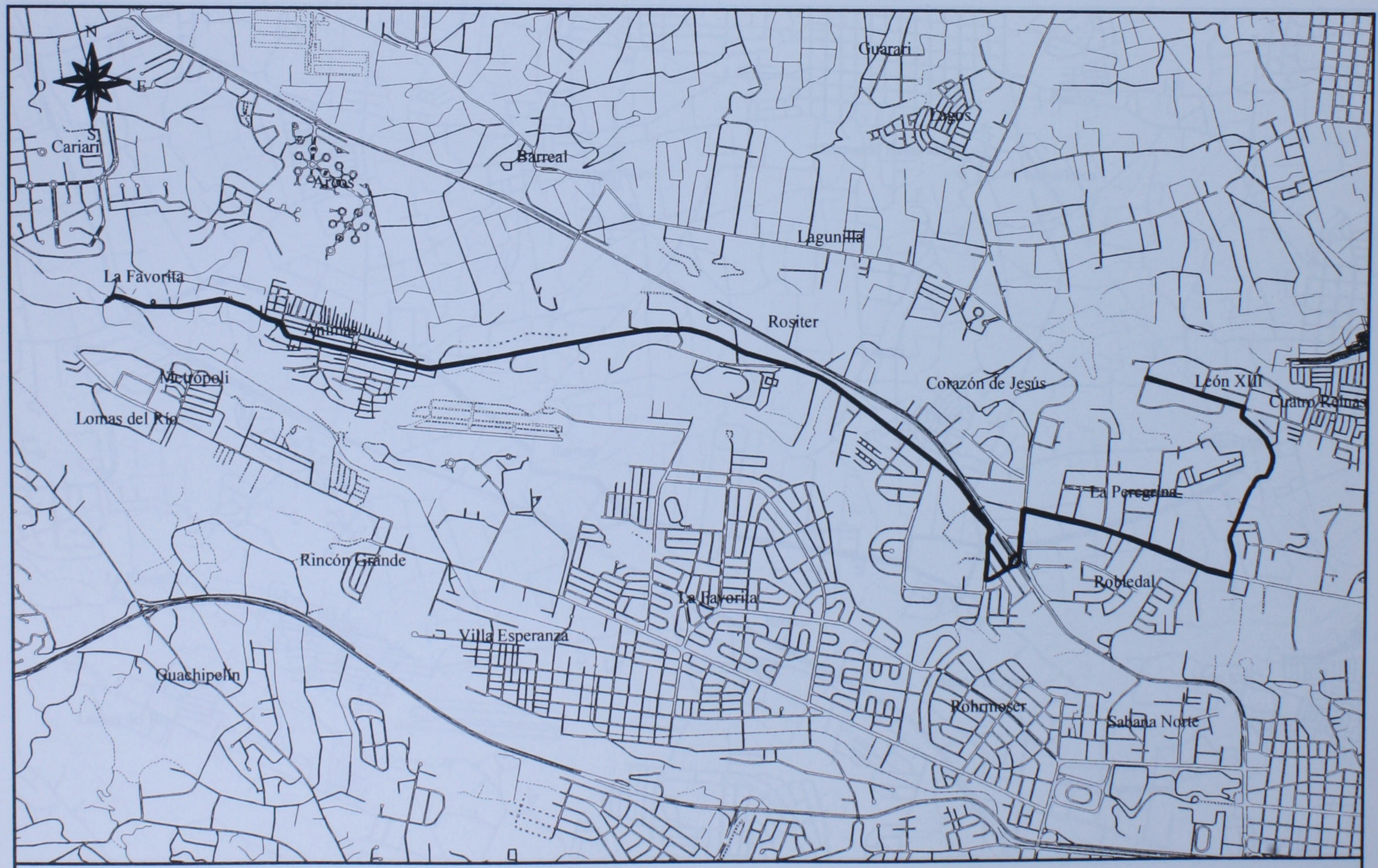



Figura C.7.2. Ruta Secundaria: SJ-Ur-01. La Favorita-León XIII
Sector Uruca-Heredia

Figura C.7.3. Ruta Secundaria: SJ-Ur-02. Cariari-Santa Rosa
Sector Uruca-Heredia

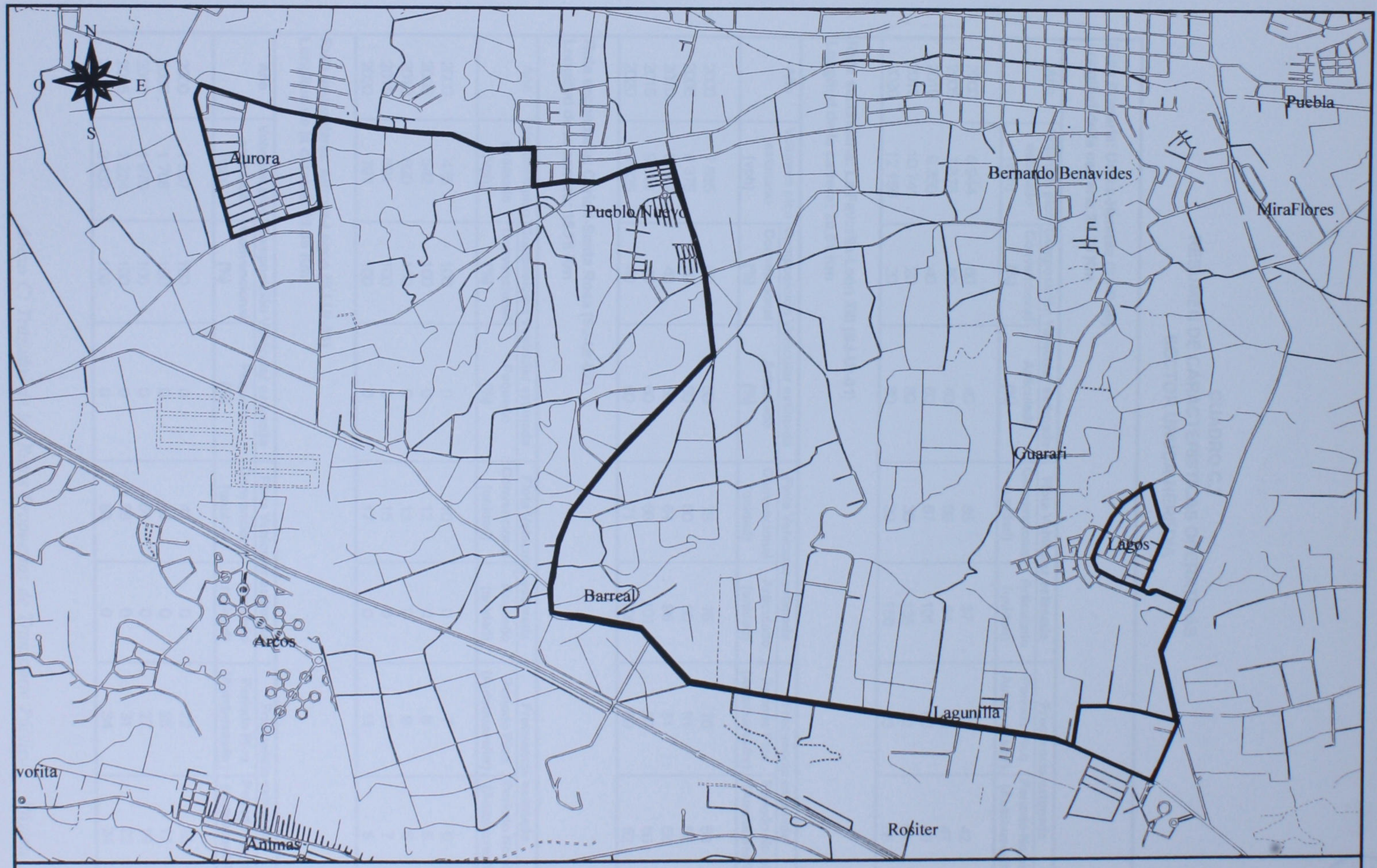



Figura C.7.4. Ruta Secundaria: SJ-Ur-03. Aurora-Lagos
Sector Uruca-Heredia

*L.C.R. Logística S.A.*

## CUADRO C.7
## RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS
## SECTOR URUCA-HEREDIA

**Ruta Primaria: Uruca-Heredia (SJ-P-06)**
**Longitud de la carrera: 21.75 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 6 944 | 60 | 40 | 85 | 57 | 67 | 42 |
| 2005 | 7 876 | 60 | 40 | 96 | 64 | 76 | 47 |
| 2010 | 9 350 | 40 | 60 | 67 | 101 | 80 | 49 |
| 2015 | 10 741 | 20 | 80 | 35 | 138 | 82 | 51 |
| 2020 | 12 156 | 20 | 80 | 39 | 156 | 93 | 58 |

**Ruta secundaria: La Favorita-León XIII (SJ-Ur-01)**
**Longitud de la carrera: 20.51 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 7 885 | 50 | 50 | 75 | 75 | 76 | 53 |
| 2005 | 8 375 | 50 | 50 | 80 | 80 | 81 | 56 |
| 2010 | 8 882 | 40 | 60 | 64 | 96 | 81 | 56 |
| 2015 | 9 371 | 40 | 60 | 68 | 101 | 85 | 60 |
| 2020 | 9 825 | 40 | 60 | 71 | 106 | 89 | 62 |

**Ruta secundaria: Cariari-Santa Rosa (SJ-Ur-02)**
**Longitud de la carrera: 15.75 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 475 | 100 | 0 | 10 | 0 | 7 | 5 |
| 2005 | 542 | 100 | 0 | 12 | 0 | 8 | 5 |
| 2010 | 620 | 100 | 0 | 13 | 0 | 9 | 6 |
| 2015 | 691 | 100 | 0 | 15 | 0 | 10 | 7 |
| 2020 | 797 | 100 | 0 | 17 | 0 | 11 | 8 |

**Ruta secundaria: Aurora-Lagos (SJ-Ur-03)**
**Longitud de la carrera: 19.35 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 597 | 100 | 0 | 42 | 0 | 22 | 15 |
| 2005 | 1 768 | 100 | 0 | 46 | 0 | 25 | 17 |
| 2010 | 1 979 | 100 | 0 | 51 | 0 | 27 | 19 |
| 2015 | 2 224 | 100 | 0 | 58 | 0 | 31 | 22 |
| 2020 | 2 432 | 100 | 0 | 63 | 0 | 34 | 24 |

## C.8 SECTOR TIBÁS-SANTO DOMINGO

Con las siguientes rutas de transporte público se plantea la operación de este sector:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-07 San José - Tibás - San Luis

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-TI-01 | Santo Domingo - Florida |
| SJ-TI-02 | Jardines - Cuatro Reinas |
| SJ-TI-03 | Colima - La Alondra |
| SJ-TI-04 | Copey - Dalia |
| SJ-TI-05 | Quebradas - San Luis |

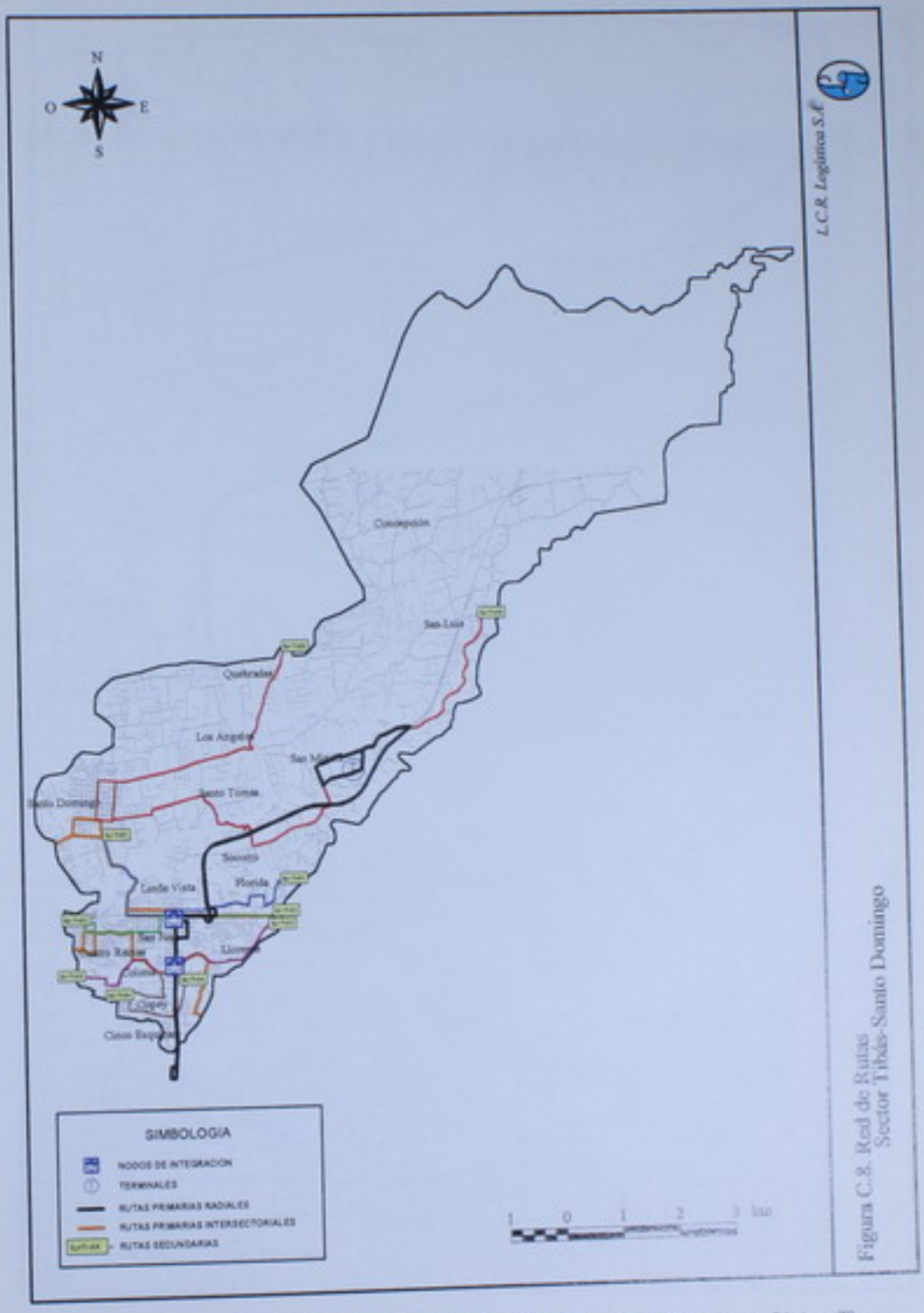



Figura C.8. Red de Rutas
Sector Tibás-Santo Domingo

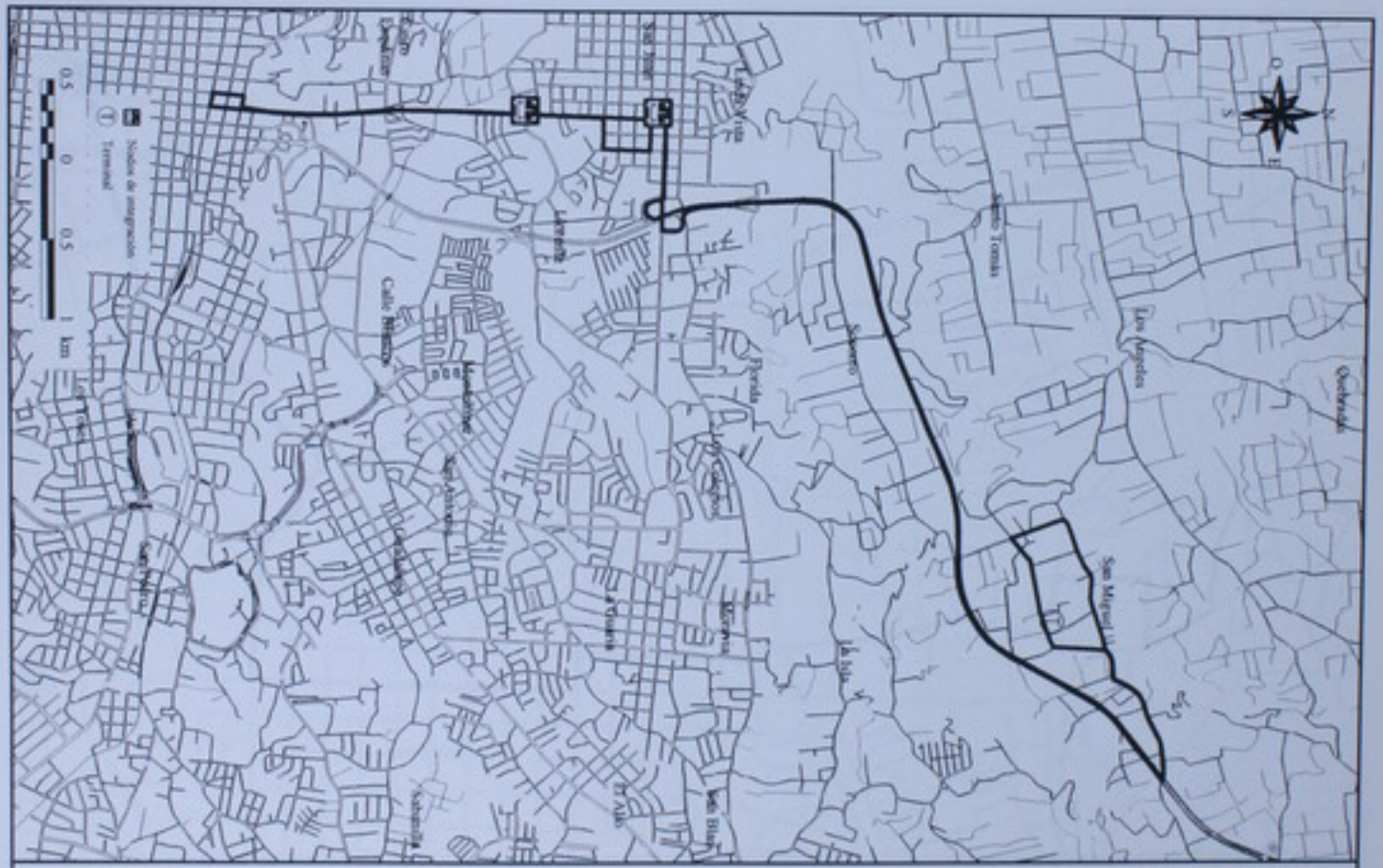



Figura C.8.1. Ruta Primaria. SJ-P-07.
Sector Tibás-Santo Domingo

*L.C.R. Logística S.A.*

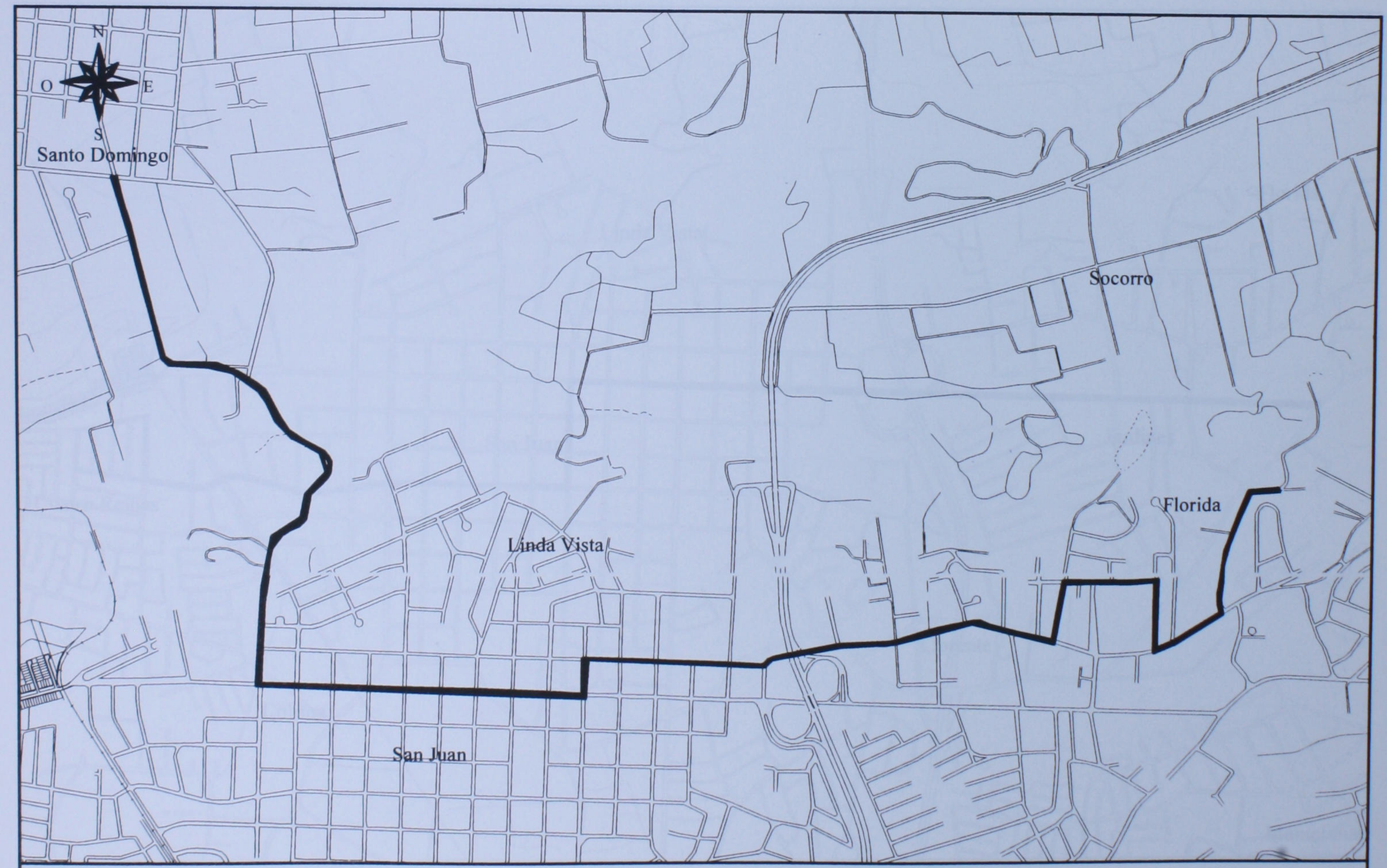



Figura C.8.2. Ruta Secundaria: SJ-Ti-01. Santo Domingo-Florida
Sector Tibás-Santo Domingo

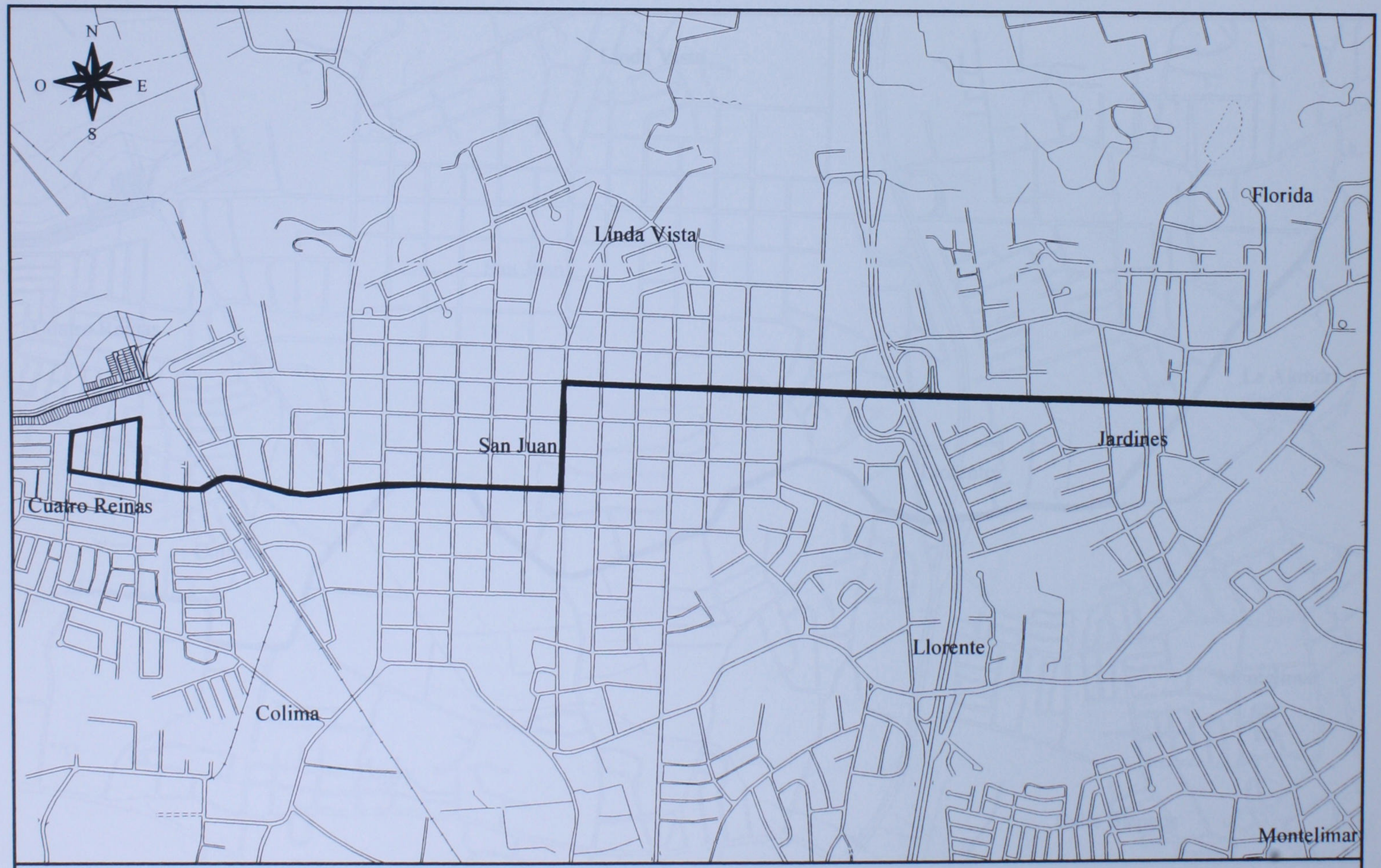



Figura C.8.3. Ruta Secundaria: SJ-Ti-02. Jardines-Cuatro Reinas
Sector Tibás-Santo Domingo

*L.C.R. Logística S.A.*

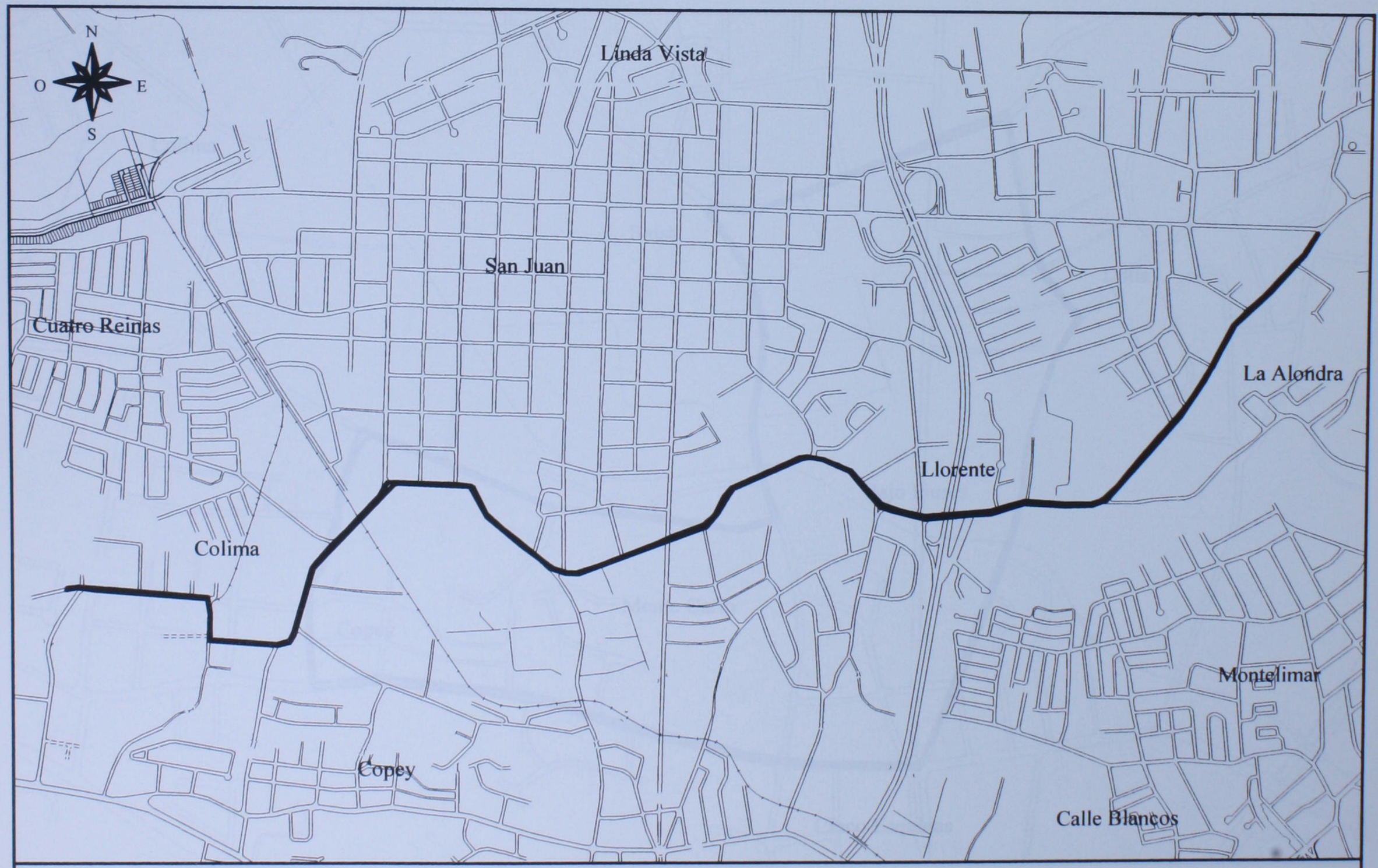



Figura C.8.4. Ruta Secundaria: SJ-Ti-03. Colima-La Alondra
Sector Tibás-Santo Domingo

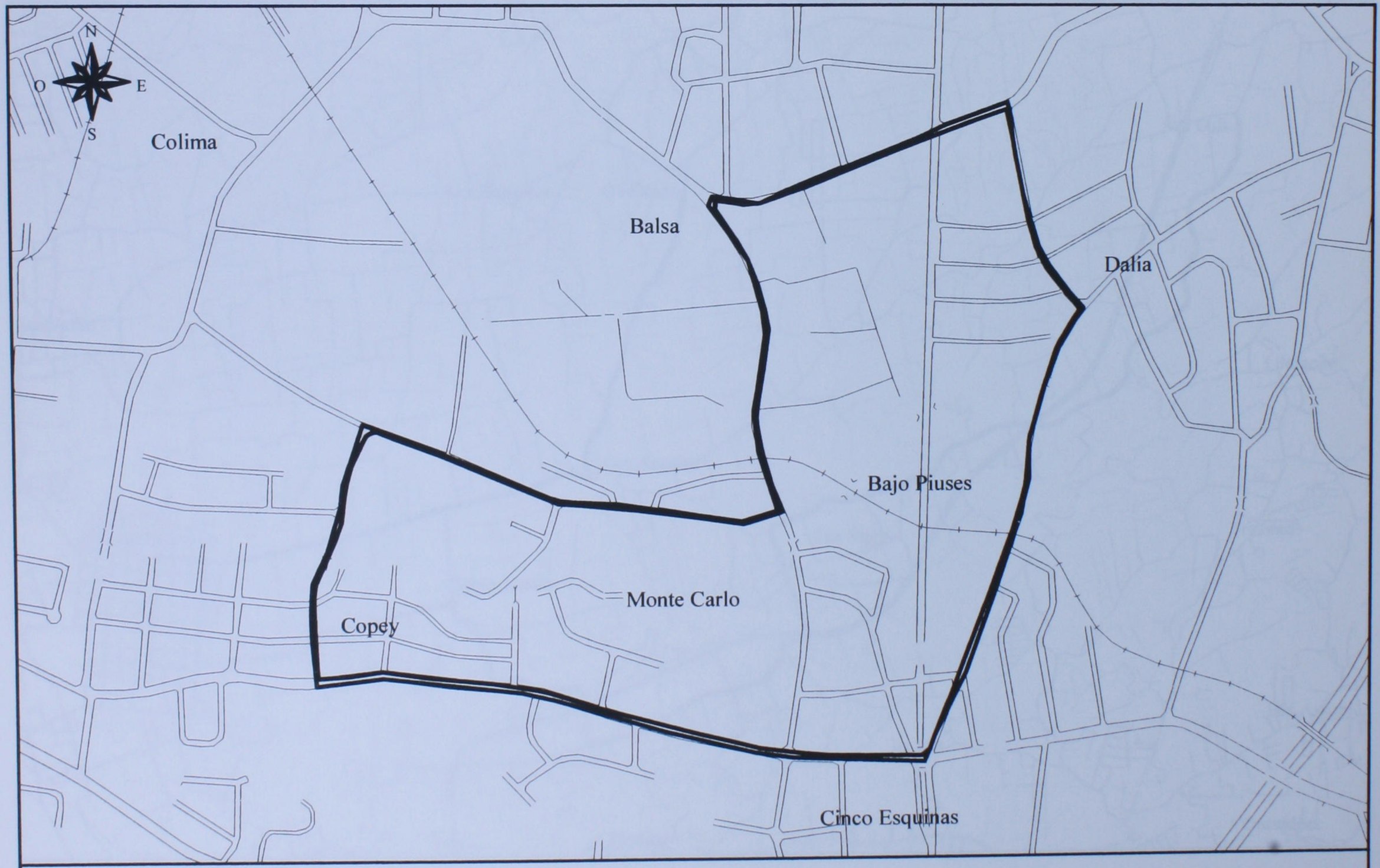



Figura C.8.5. Ruta Secundaria: SJ-Ti-04. Copey-Dalia
Sector Tibás-Santo Domingo

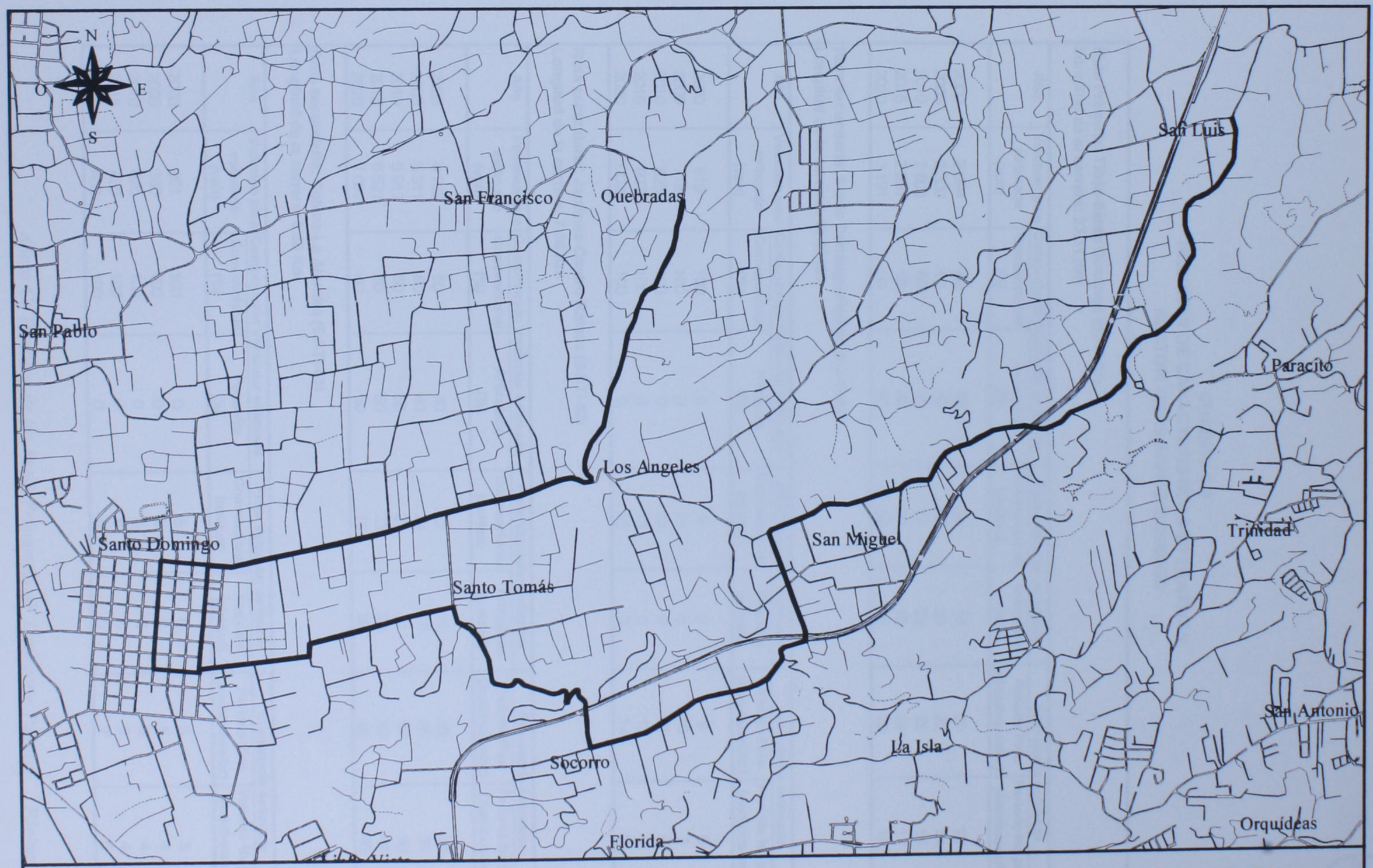



Figura C.8.6. Ruta Secundaria: SJ-Ti-05. Quebradas-San Luis
Sector Tibás-Santo Domingo

**CUADRO C.8**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR TIBÁS-SANTO DOMINGO**

**Ruta Primaria: Tibás-Santo Domingo (SJ-P-07)**
**Longitud de la carrera: 23.31 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 094 | 60 | 40 | 28 | 19 | 20 | 13 |
| 2005 | 2 300 | 60 | 40 | 30 | 20 | 22 | 14 |
| 2010 | 2 608 | 60 | 40 | 34 | 23 | 25 | 16 |
| 2015 | 2 891 | 60 | 40 | 38 | 25 | 28 | 17 |
| 2020 | 3 191 | 50 | 50 | 33 | 33 | 29 | 18 |

**Ruta secundaria: Santo Domingo-Florida (SJ-Ti-01)**
**Longitud de la carrera: 10.47 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 619 | 100 | 0 | 9 | 0 | 9 | 6 |
| 2005 | 718 | 100 | 0 | 11 | 0 | 10 | 7 |
| 2010 | 825 | 100 | 0 | 12 | 0 | 11 | 8 |
| 2015 | 927 | 100 | 0 | 13 | 0 | 13 | 9 |
| 2020 | 1 028 | 100 | 0 | 15 | 0 | 14 | 10 |

**Ruta secundaria: Jardines-Cuatro Reinas (SJ-Ti-02)**
**Longitud de la carrera: 7.58 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 4 725 | 60 | 40 | 22 | 15 | 49 | 34 |
| 2005 | 5 311 | 60 | 40 | 24 | 16 | 55 | 38 |
| 2010 | 5 917 | 50 | 50 | 21 | 21 | 57 | 40 |
| 2015 | 6 527 | 50 | 50 | 23 | 23 | 63 | 44 |
| 2020 | 7 097 | 40 | 60 | 19 | 29 | 65 | 45 |

**Ruta secundaria: Colima-La Alondra (SJ-Ti-03)**
**Longitud de la carrera: 8.68 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 351 | 100 | 0 | 5 | 0 | 5 | 3 |
| 2005 | 380 | 100 | 0 | 5 | 0 | 5 | 4 |
| 2010 | 420 | 100 | 0 | 5 | 0 | 6 | 4 |
| 2015 | 450 | 100 | 0 | 6 | 0 | 6 | 4 |
| 2020 | 482 | 100 | 0 | 6 | 0 | 7 | 5 |

**CUADRO C.8 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR TIBÁS-SANTO DOMINGO**

**Ruta secundaria: Copey-Dalia (SJ-Ti-04)**
**Longitud de la carrera: 7.15 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 355 | 100 | 0 | 4 | 0 | 5 | 3 |
| 2005 | 372 | 100 | 0 | 4 | 0 | 5 | 4 |
| 2010 | 421 | 100 | 0 | 5 | 0 | 6 | 4 |
| 2015 | 473 | 100 | 0 | 5 | 0 | 7 | 5 |
| 2020 | 520 | 100 | 0 | 5 | 0 | 7 | 5 |

**Ruta secundaria: Quebradas-San Luis (SJ-Ti-05)**
**Longitud de la carrera: 31.34 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 289 | 100 | 0 | 54 | 0 | 18 | 12 |
| 2005 | 1 396 | 100 | 0 | 59 | 0 | 19 | 14 |
| 2010 | 1 527 | 100 | 0 | 64 | 0 | 21 | 15 |
| 2015 | 1 670 | 100 | 0 | 70 | 0 | 23 | 16 |
| 2020 | 1 829 | 100 | 0 | 77 | 0 | 25 | 18 |

## C.9 SECTOR GUADALUPE-MORAVIA

Se establecen las siguientes rutas para la operación en este sector:

RUTA PRIMARIA:

SJ-P-08 San José - Guadalupe - Moravia

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| SJ-GU-01 | Monte Azul - San Jerónimo |
| SJ-GU-02 | Rancho Redondo - La Isla |
| SJ-GU-03 | Los Colegios - Mata de Plátano |
| SJ-GU-04 | San Vicente - Los Cuadros |
| SJ-GU-05 | Carmen - Dulce Nombre |
| SJ-GU-06 | Guadalupe - Tournón |
| SJ-GU-07 | San Isidro - Patio de Agua |
| SJ-GU-08 | San Isidro - Cascajal |
| SJ-GU-09 | San Pedro- Rodeo |
| SJ-GU-10 | San Antonio - Corazón de Jesús |

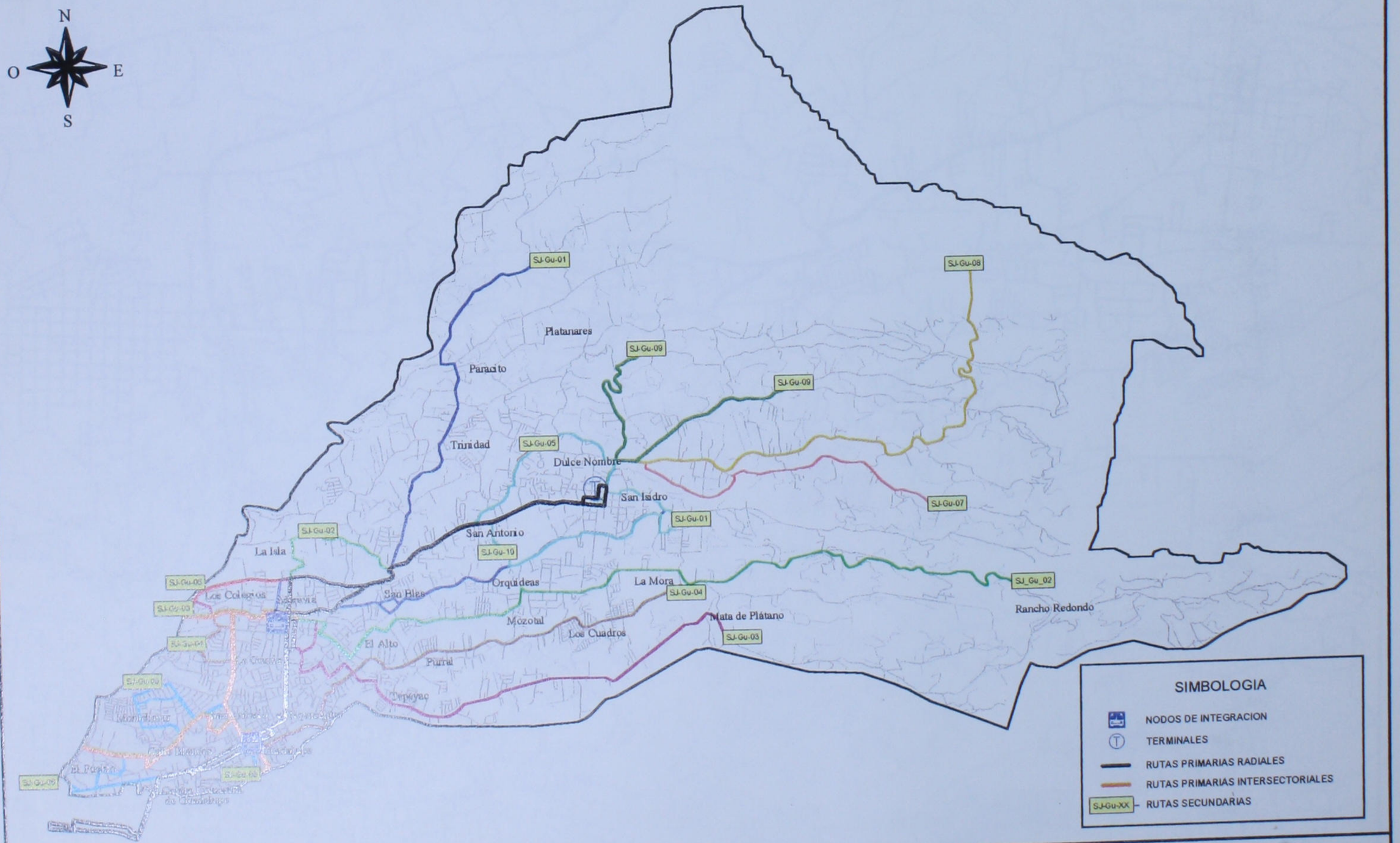



Figura C.9. Red de Rutas
Sector Guadalupe-Moravia

*L.C.R. Logística S.A.*

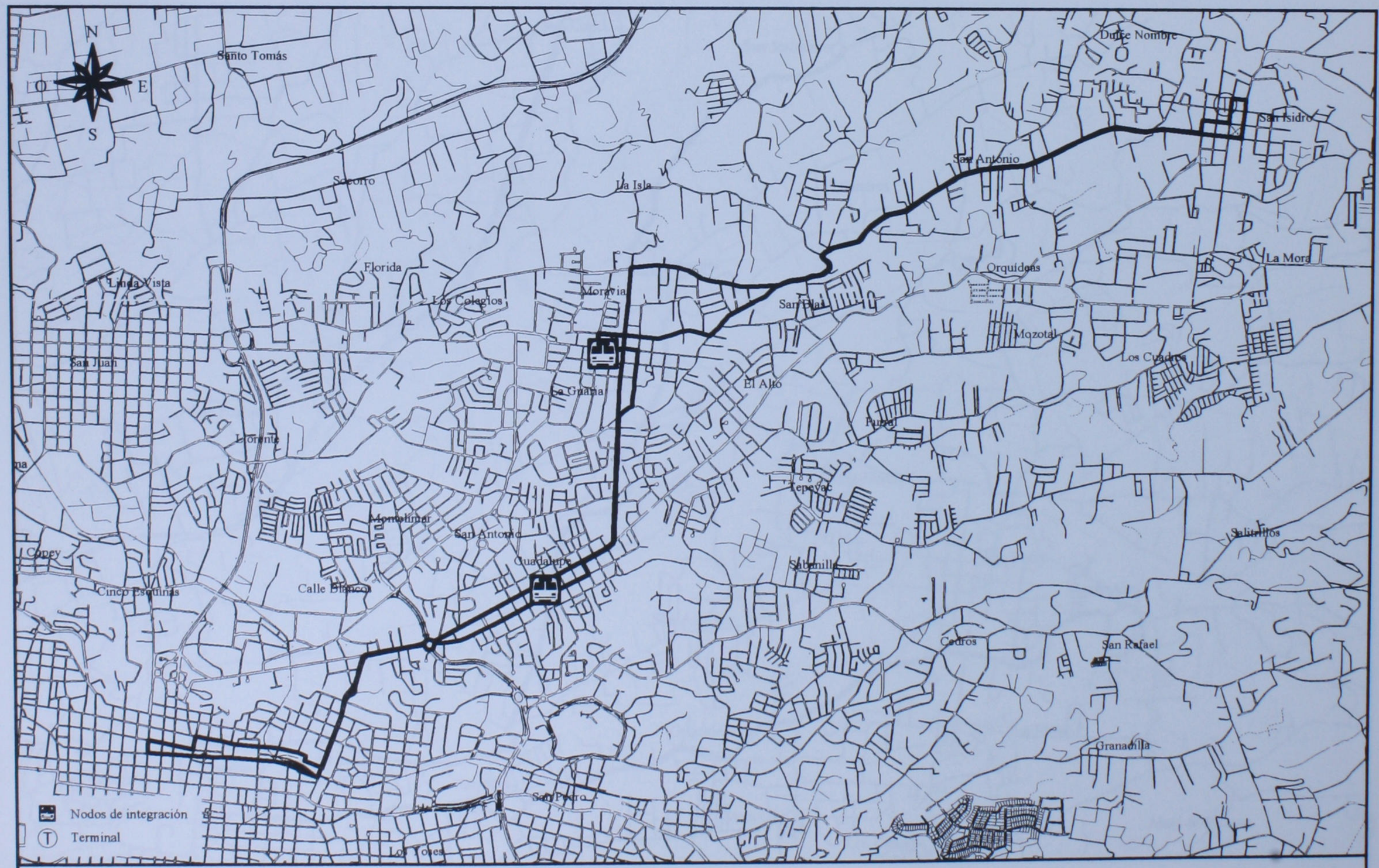



Figura C.9.1. Ruta Primaria. SJ-P-08.
Sector Guadalupe-Moravia

*L.C.R. Logística S.A.*

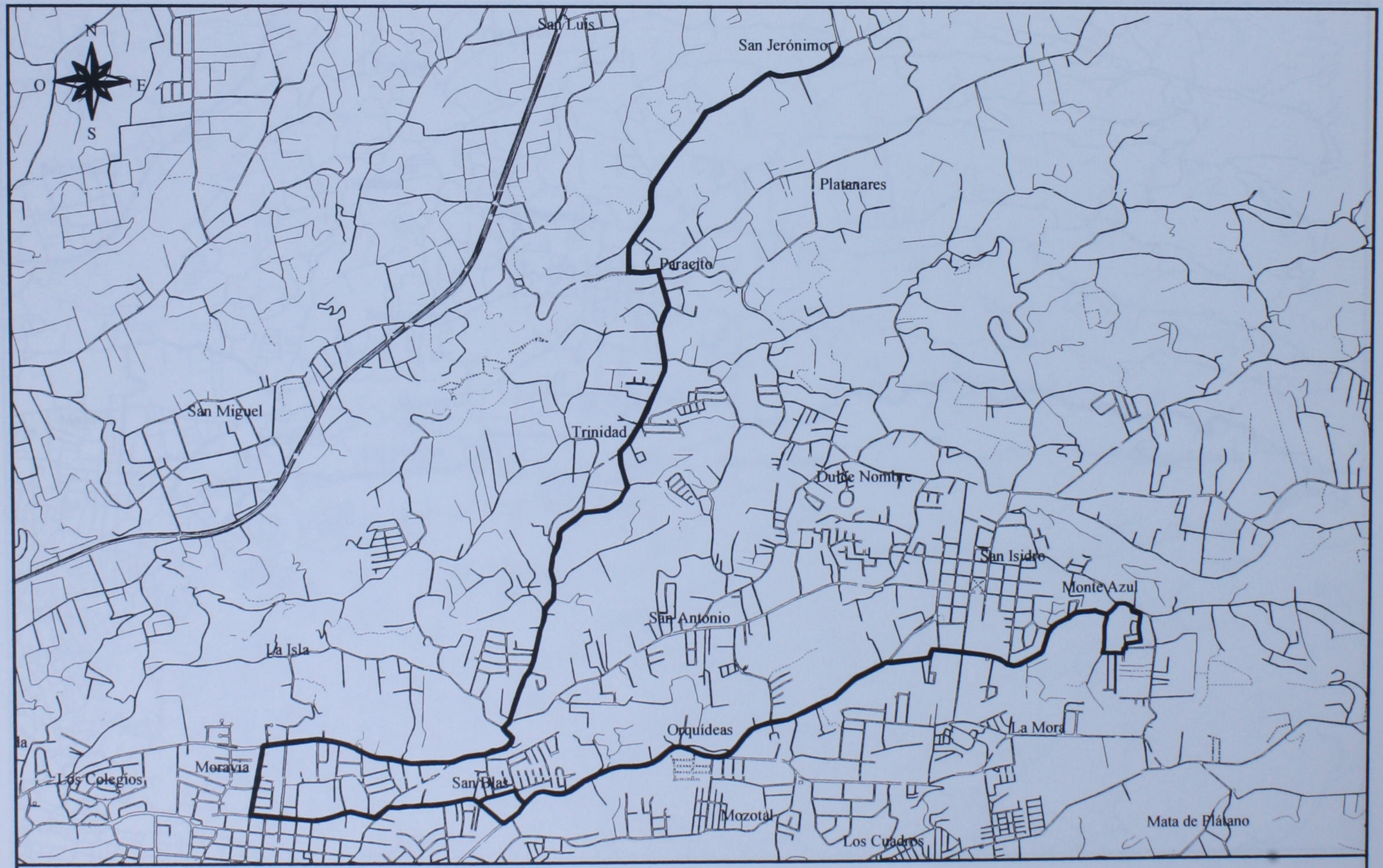



Figura C.9.2. Ruta Secundaria: SJ-Gu-01. Monte Azul-San Jerónimo
Sector Guadalupe-Moravia

*L.C.R. Logística S.A.*

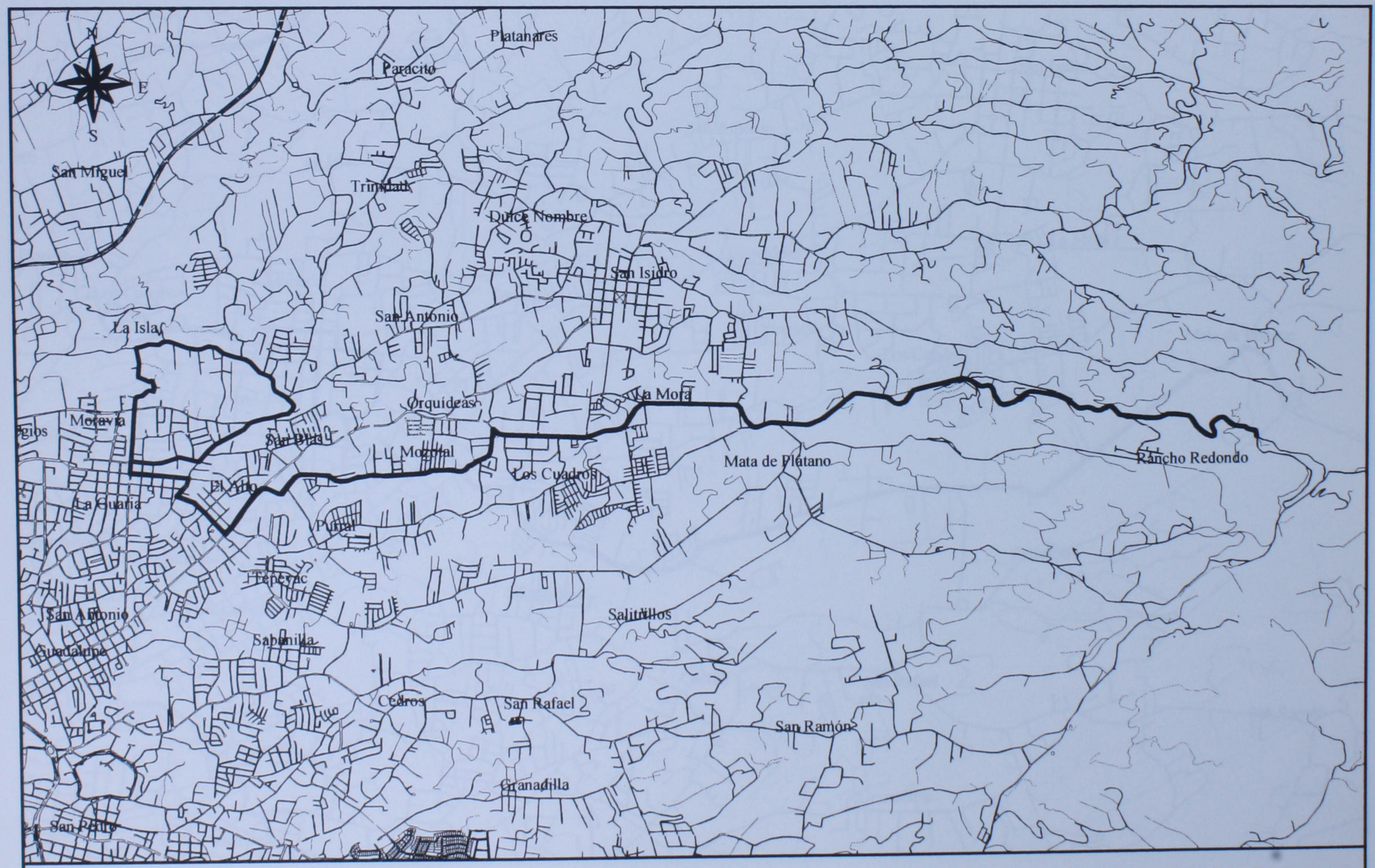



Figura C.9.3. Ruta Secundaria: SJ-Gu-02. Rancho Redondo-La Isla
Sector Guadalupe-Moravia

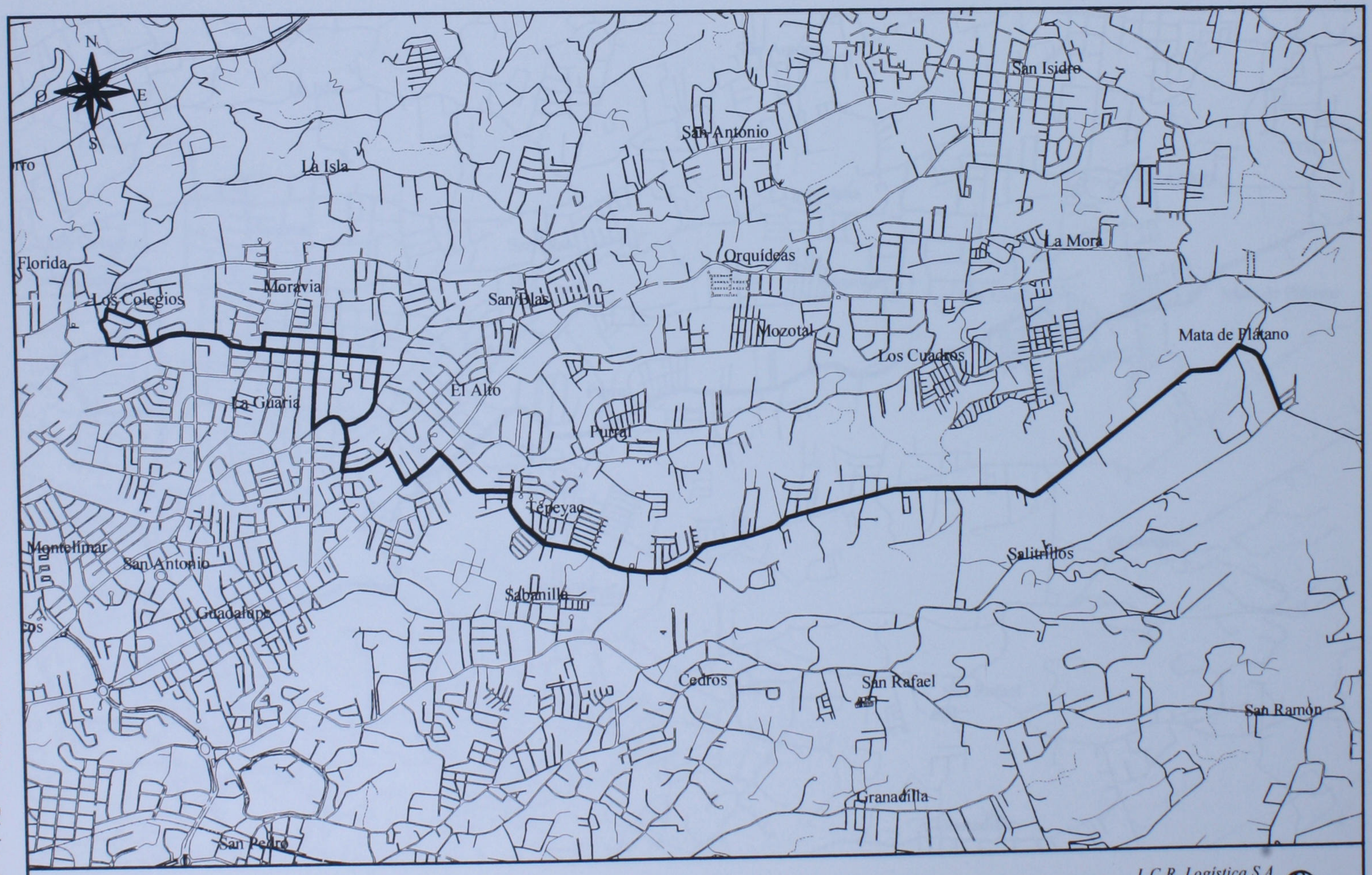



Figura C.9.4. Ruta Secundaria: SJ-Gu-03. Los Colegios-Mata de Plátano
Sector Guadalupe-Moravia

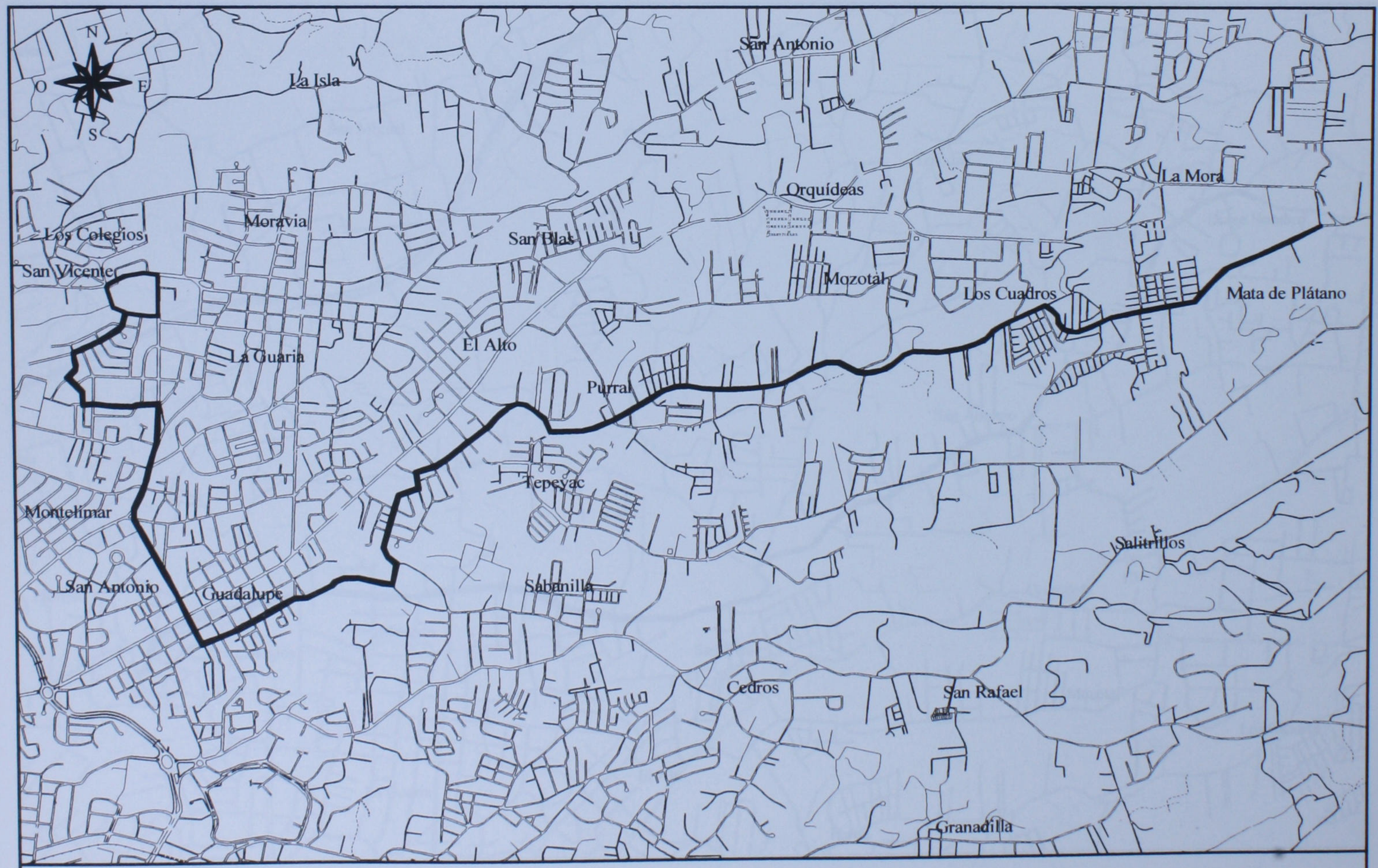



Figura C.9.5. Ruta Secundaria: SJ-Gu-04. San Vicente-Los Cuadros
Sector Guadalupe-Moravia

*L.C.R. Logística S.A.*

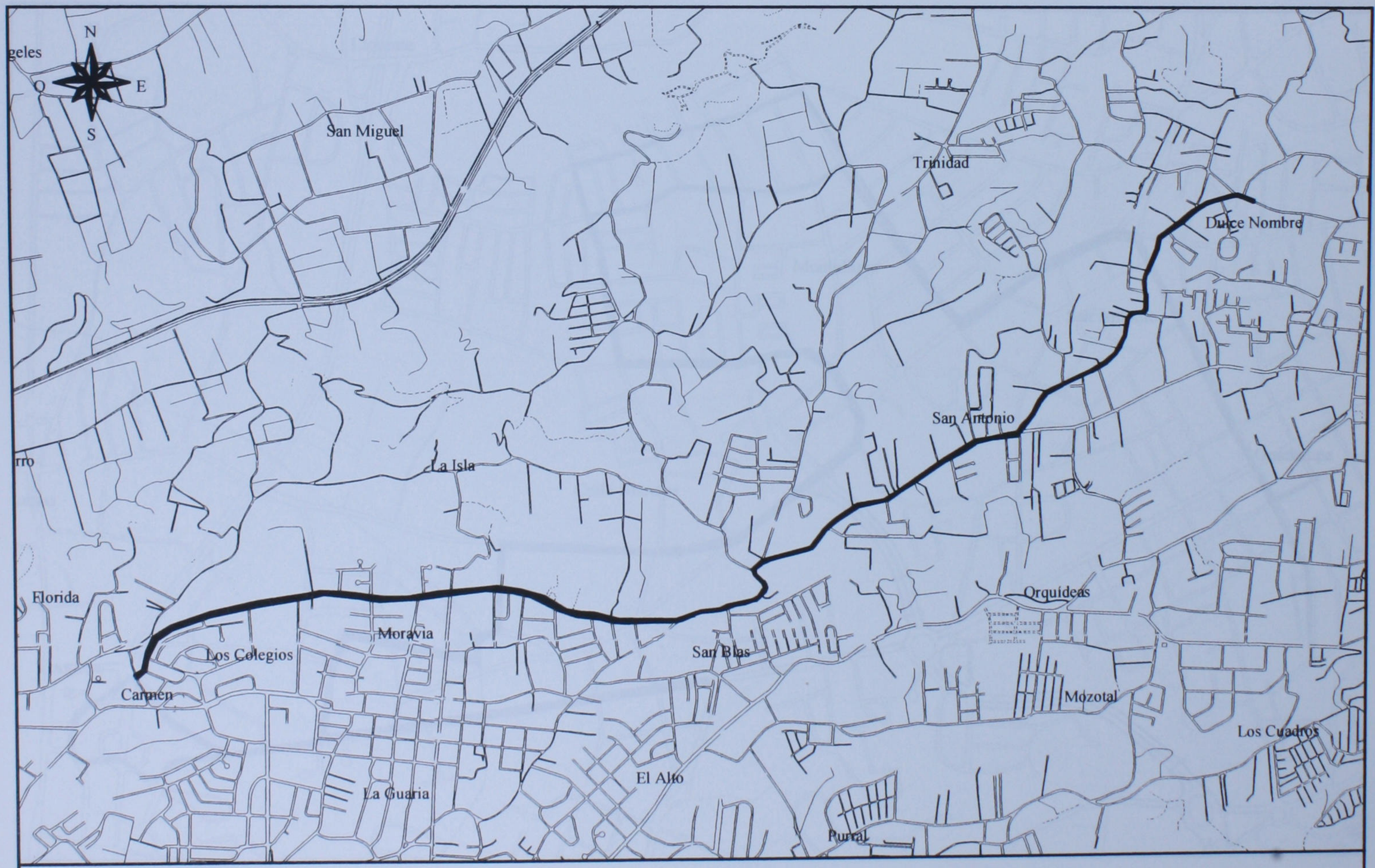



Figura C.9.6. Ruta Secundaria: SJ-Gu-05. Carmen-Dulce Nombre
Sector Guadalupe-Moravia

*L.C.R. Logística S.A.*

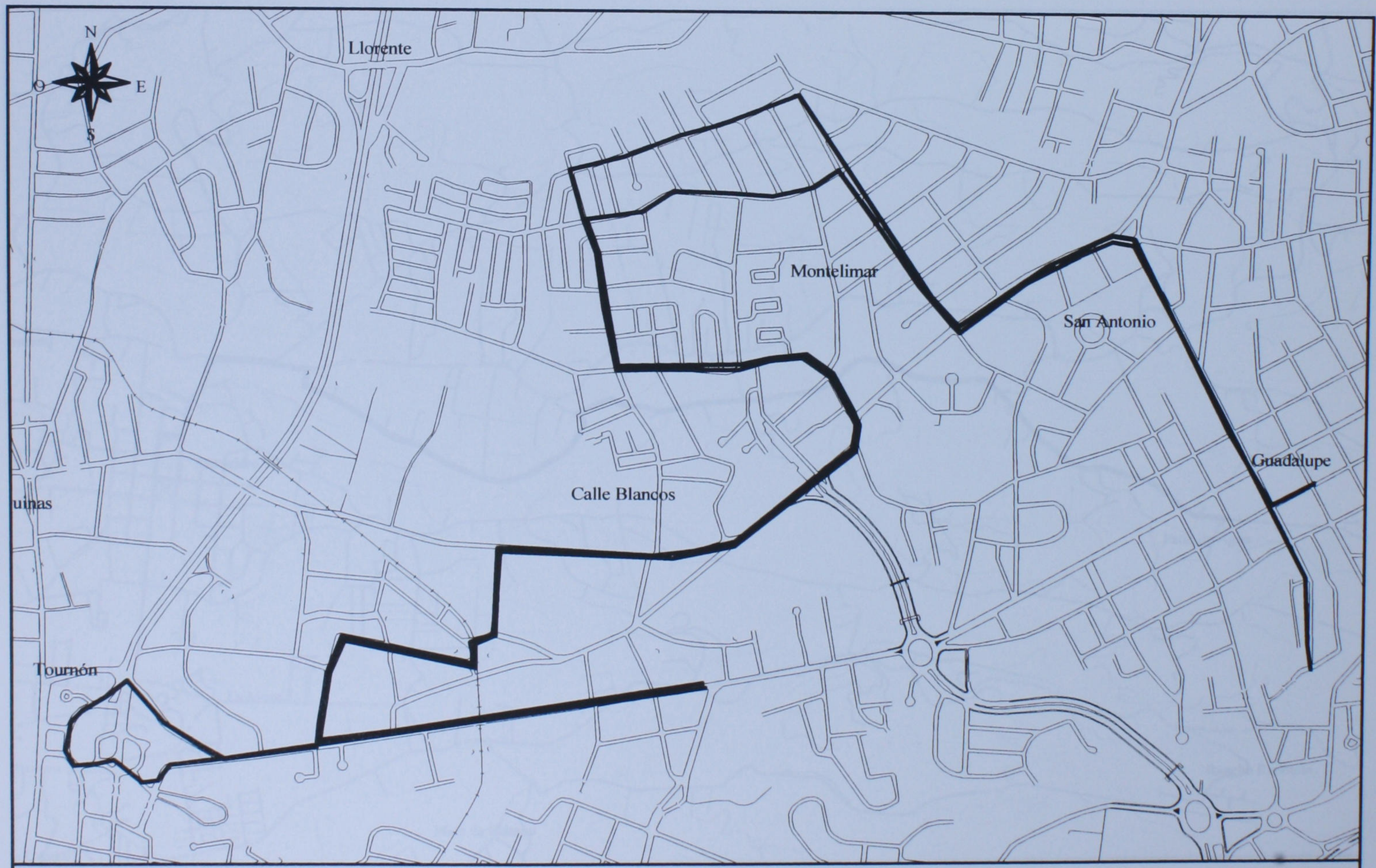



Figura C.9.7. Ruta Secundaria: SJ-Gu-06. Guadalupe-Tournón
Sector Guadalupe-Moravia

100 0 100 200 300 400 500 Metros

*L.C.R. Logística S.A.*

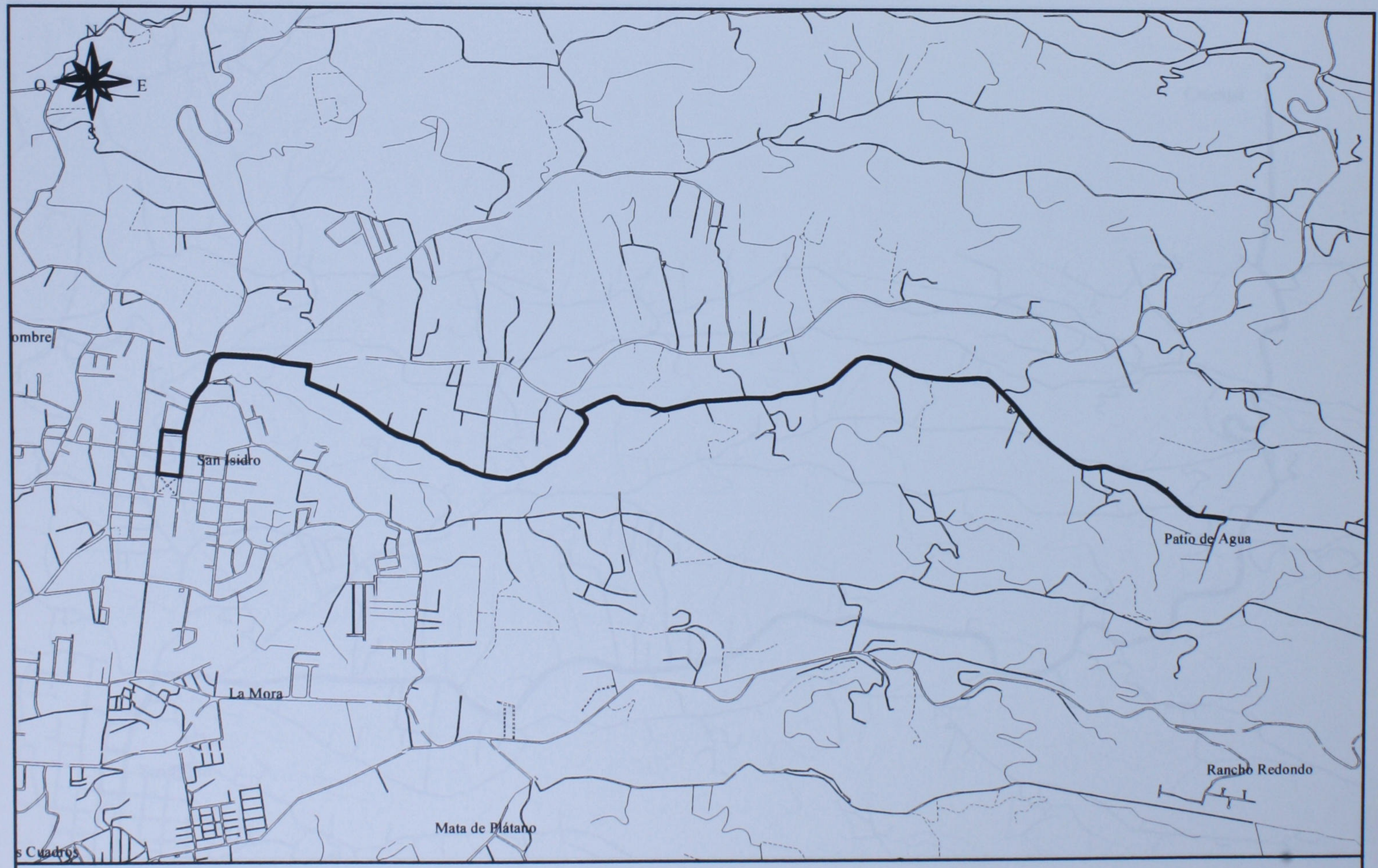



Figura C.9.8. Ruta Secundaria: SJ-Gu-07. San Isidro-Patio de Agua
Sector Guadalupe-Moravia

Figura C.9.9. Ruta Secundaria: SJ-Gu-08. San Isidro-Cascajal
Sector Guadalupe-Moravia

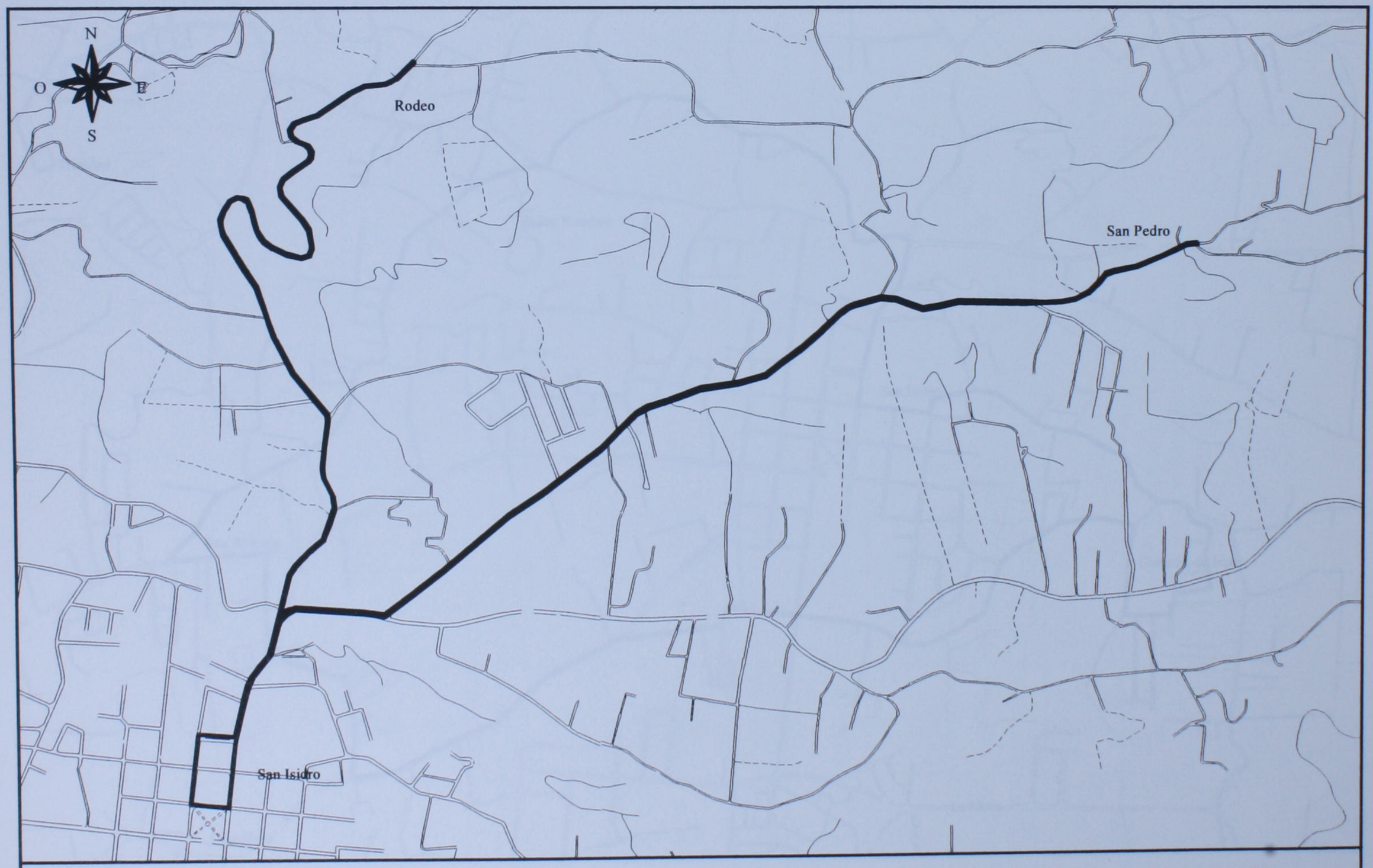



Figura C.9.10. Ruta Secundaria: SJ-Gu-09. San Pedro-Rodeo
Sector Guadalupe-Moravia

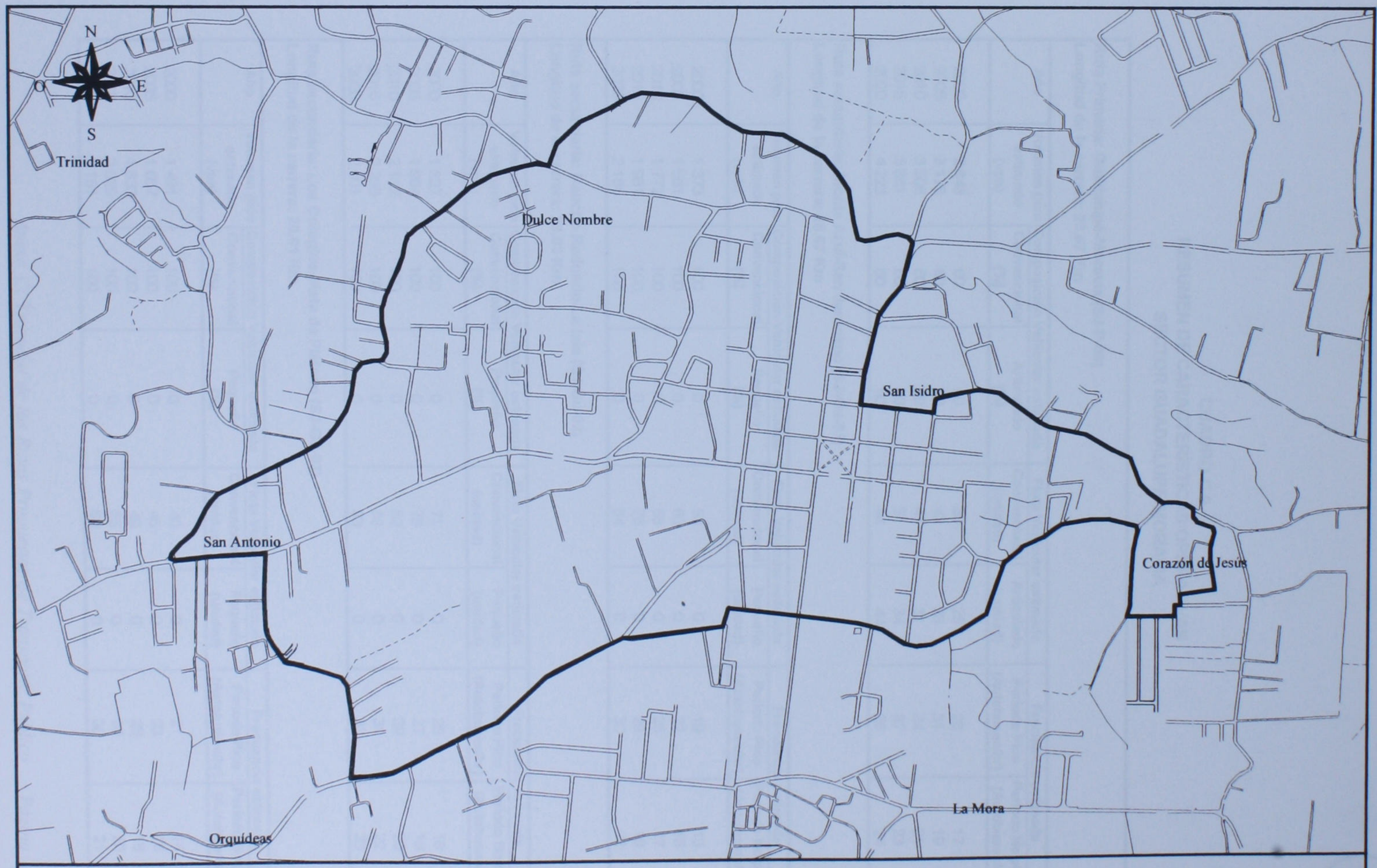



Figura C.9.11. Ruta Secundaria: SJ-Gu-10. San Antonio-Corazón de Jesús
Sector Guadalupe-Moravia

**CUADRO C.9**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR GUADALUPE-MORAVIA**

**Ruta Primaria: Guadalupe-Moravia (SJ-P-08)**
**Longitud de la carrera: 23.67 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 843 | 60 | 40 | 38 | 25 | 28 | 17 |
| 2005 | 3 178 | 60 | 40 | 42 | 28 | 31 | 19 |
| 2010 | 3 506 | 60 | 40 | 47 | 31 | 34 | 21 |
| 2015 | 3 861 | 60 | 40 | 51 | 34 | 37 | 23 |
| 2020 | 4 223 | 50 | 50 | 44 | 44 | 38 | 24 |

**Ruta secundaria: Monte Azul-San Jerónimo (SJ-Gu-01)**
**Longitud de la carrera: 28.67 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 373 | 100 | 0 | 53 | 0 | 19 | 13 |
| 2005 | 1 561 | 100 | 0 | 60 | 0 | 22 | 15 |
| 2010 | 1 772 | 100 | 0 | 68 | 0 | 25 | 17 |
| 2015 | 1 981 | 100 | 0 | 76 | 0 | 28 | 19 |
| 2020 | 2 186 | 100 | 0 | 84 | 0 | 30 | 21 |

**Ruta secundaria: Rancho Redondo-La Isla (SJ-Gu-02)**
**Longitud de la carrera: 29.03 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 827 | 100 | 0 | 71 | 0 | 25 | 18 |
| 2005 | 1 964 | 100 | 0 | 76 | 0 | 27 | 19 |
| 2010 | 2 112 | 100 | 0 | 82 | 0 | 29 | 20 |
| 2015 | 2 258 | 100 | 0 | 88 | 0 | 31 | 22 |
| 2020 | 2 401 | 100 | 0 | 93 | 0 | 33 | 23 |

**Ruta secundaria: Los Colegios-Mata de Plátano (SJ-Gu-03)**
**Longitud de la carrera: 20.01 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 491 | 100 | 0 | 40 | 0 | 21 | 14 |
| 2005 | 1 657 | 100 | 0 | 45 | 0 | 23 | 16 |
| 2010 | 1 833 | 100 | 0 | 49 | 0 | 25 | 18 |
| 2015 | 2 029 | 100 | 0 | 55 | 0 | 28 | 20 |
| 2020 | 2 181 | 100 | 0 | 59 | 0 | 30 | 21 |

**CUADRO C.9 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR GUADALUPE-MORAVIA**

**Ruta secundaria: San Vicente-Los Cuadros (SJ-Gu-04)**
**Longitud de la carrera: 20.60 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 224 | 100 | 0 | 34 | 0 | 17 | 12 |
| 2005 | 1 349 | 100 | 0 | 37 | 0 | 19 | 13 |
| 2010 | 1 484 | 100 | 0 | 41 | 0 | 21 | 14 |
| 2015 | 1 662 | 100 | 0 | 46 | 0 | 23 | 16 |
| 2020 | 1 767 | 100 | 0 | 49 | 0 | 25 | 17 |

**Ruta secundaria: Carmen-Dulce Nombre (SJ-Gu-05)**
**Longitud de la carrera: 12.42 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 347 | 100 | 0 | 6 | 0 | 5 | 3 |
| 2005 | 369 | 100 | 0 | 7 | 0 | 5 | 4 |
| 2010 | 401 | 100 | 0 | 7 | 0 | 6 | 4 |
| 2015 | 427 | 100 | 0 | 8 | 0 | 6 | 4 |
| 2020 | 460 | 100 | 0 | 8 | 0 | 6 | 4 |

**Ruta secundaria: Guadalupe-Tournón (SJ-Gu-06)**
**Longitud de la carrera: 13.65 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 563 | 100 | 0 | 11 | 0 | 8 | 5 |
| 2005 | 627 | 100 | 0 | 12 | 0 | 9 | 6 |
| 2010 | 708 | 100 | 0 | 13 | 0 | 10 | 7 |
| 2015 | 765 | 100 | 0 | 14 | 0 | 11 | 7 |
| 2020 | 807 | 100 | 0 | 15 | 0 | 11 | 8 |

**Ruta secundaria: San Isidro-Patio de Agua (SJ-Gu-07)**
**Longitud de la carrera: 11.89 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 483 | 0 | 100 | 0 | 10 | 9 | 6 |
| 2005 | 527 | 0 | 100 | 0 | 11 | 9 | 7 |
| 2010 | 571 | 0 | 100 | 0 | 12 | 10 | 7 |
| 2015 | 620 | 0 | 100 | 0 | 13 | 11 | 8 |
| 2020 | 660 | 0 | 100 | 0 | 14 | 12 | 8 |

**CUADRO C.9 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**SECTOR GUADALUPE-MORAVIA**

**Ruta secundaria: San Isidro-Cascajal (SJ-Gu-08)**
**Longitud de la carrera: 18.17 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 305 | 0 | 100 | 0 | 10 | 5 | 4 |
| 2005 | 333 | 0 | 100 | 0 | 11 | 6 | 4 |
| 2010 | 361 | 0 | 100 | 0 | 12 | 6 | 5 |
| 2015 | 392 | 0 | 100 | 0 | 13 | 7 | 5 |
| 2020 | 417 | 0 | 100 | 0 | 13 | 7 | 5 |

**Ruta secundaria: San Pedro-Rodeo (SJ-Gu-09)**
**Longitud de la carrera: 11.74 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 280 | 0 | 100 | 0 | 6 | 5 | 3 |
| 2005 | 338 | 0 | 100 | 0 | 7 | 6 | 4 |
| 2010 | 400 | 0 | 100 | 0 | 9 | 7 | 5 |
| 2015 | 463 | 0 | 100 | 0 | 10 | 8 | 6 |
| 2020 | 530 | 0 | 100 | 0 | 11 | 9 | 7 |

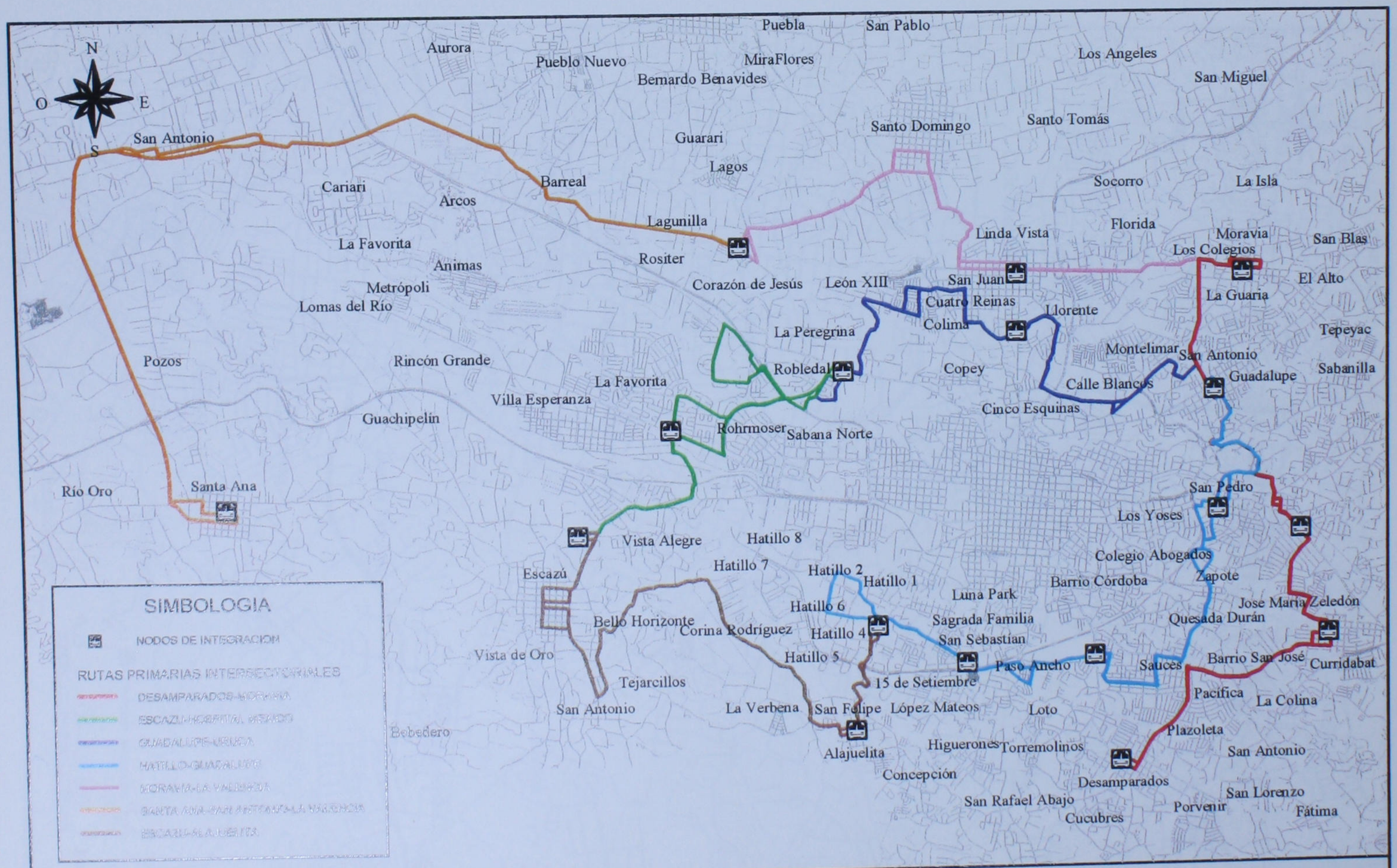
**Ruta secundaria: San Antonio-Corazón de Jesús (SJ-Gu-10)**
**Longitud de la carrera: 8.68 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 305 | 0 | 100 | 0 | 5 | 5 | 4 |
| 2005 | 333 | 0 | 100 | 0 | 5 | 6 | 4 |
| 2010 | 361 | 0 | 100 | 0 | 6 | 6 | 5 |
| 2015 | 392 | 0 | 100 | 0 | 6 | 7 | 5 |
| 2020 | 417 | 0 | 100 | 0 | 7 | 7 | 5 |

## C.10 RUTAS INTERSECTORIALES

A nivel metropolitano se definieron, en función de la demanda, las siguientes rutas intersectoriales (que no pasan por el centro de San José):

| | |
|---|---|
| SJ-I-01 | Desamparados - Moravia |
| SJ-I-02 | Guadalupe - Uruca |
| SJ-I-03 | Hatillo - Guadalupe |
| SJ-I-04 | Moravia - La Valencia |
| SJ-I-05 | Escazú - Hospital México |
| SJ-I-06 | Escazú - Alajuelita |
| SJ-I-07 | Santa Ana - San Antonio - La Valencia |




L.C.R. Logística S.A.

Figura C.10. Red de Rutas Intersectoriales

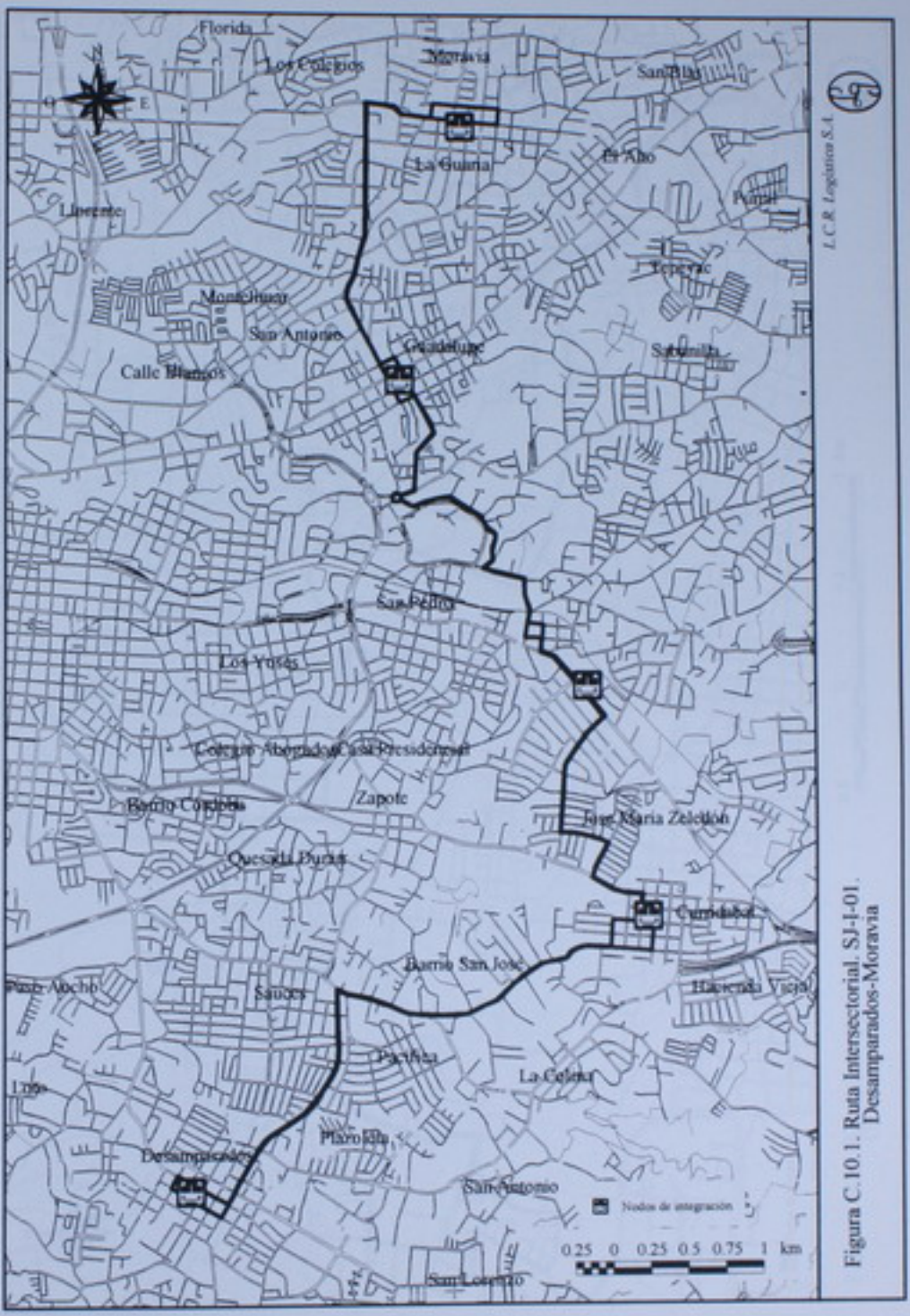



Figura C.10.1. Ruta Intersectorial, SJ-I-01. Desamparados-Moravia

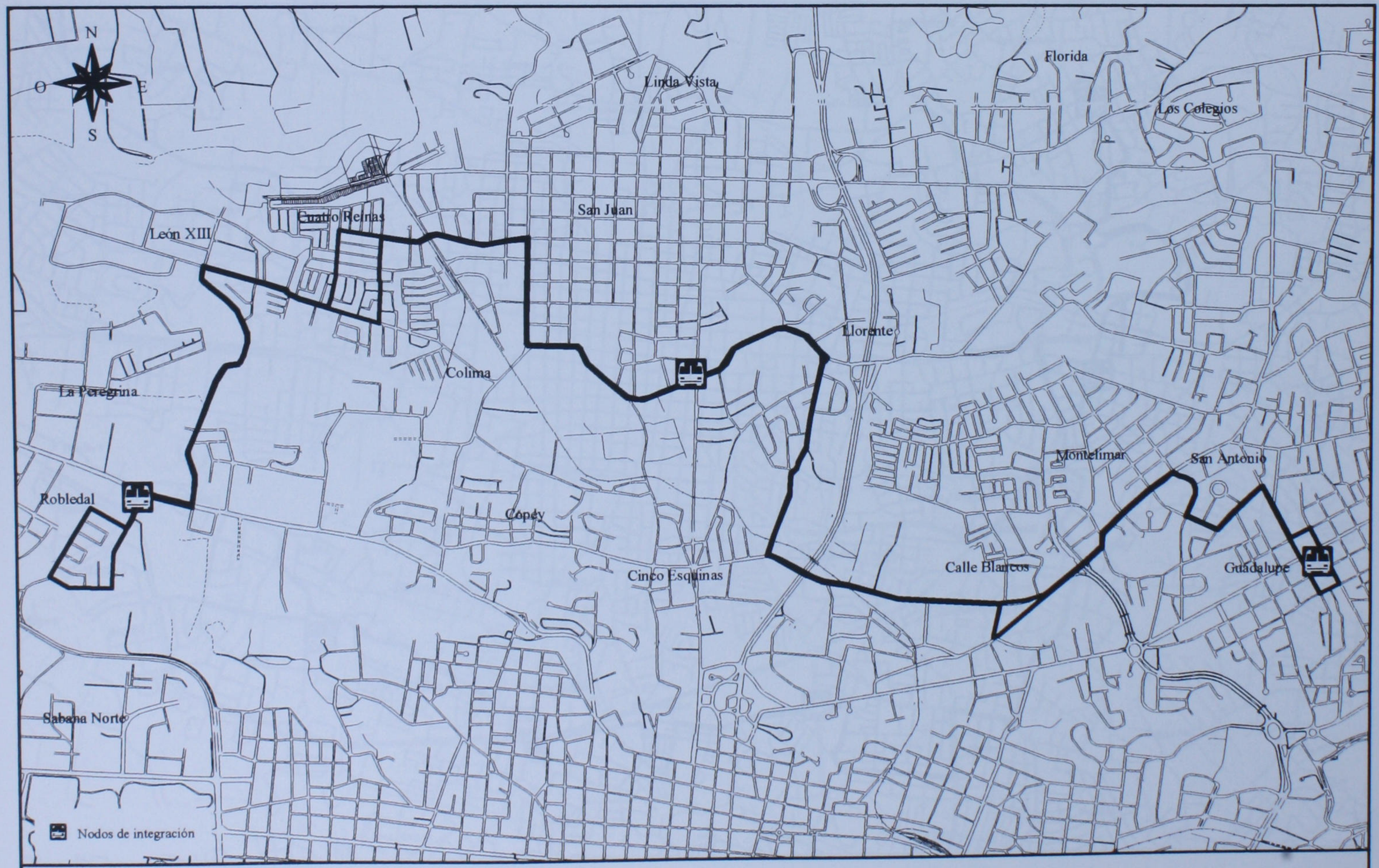



Figura C.10.2. Ruta Intersectorial. SJ-I-02. Guadalupe-Uruca

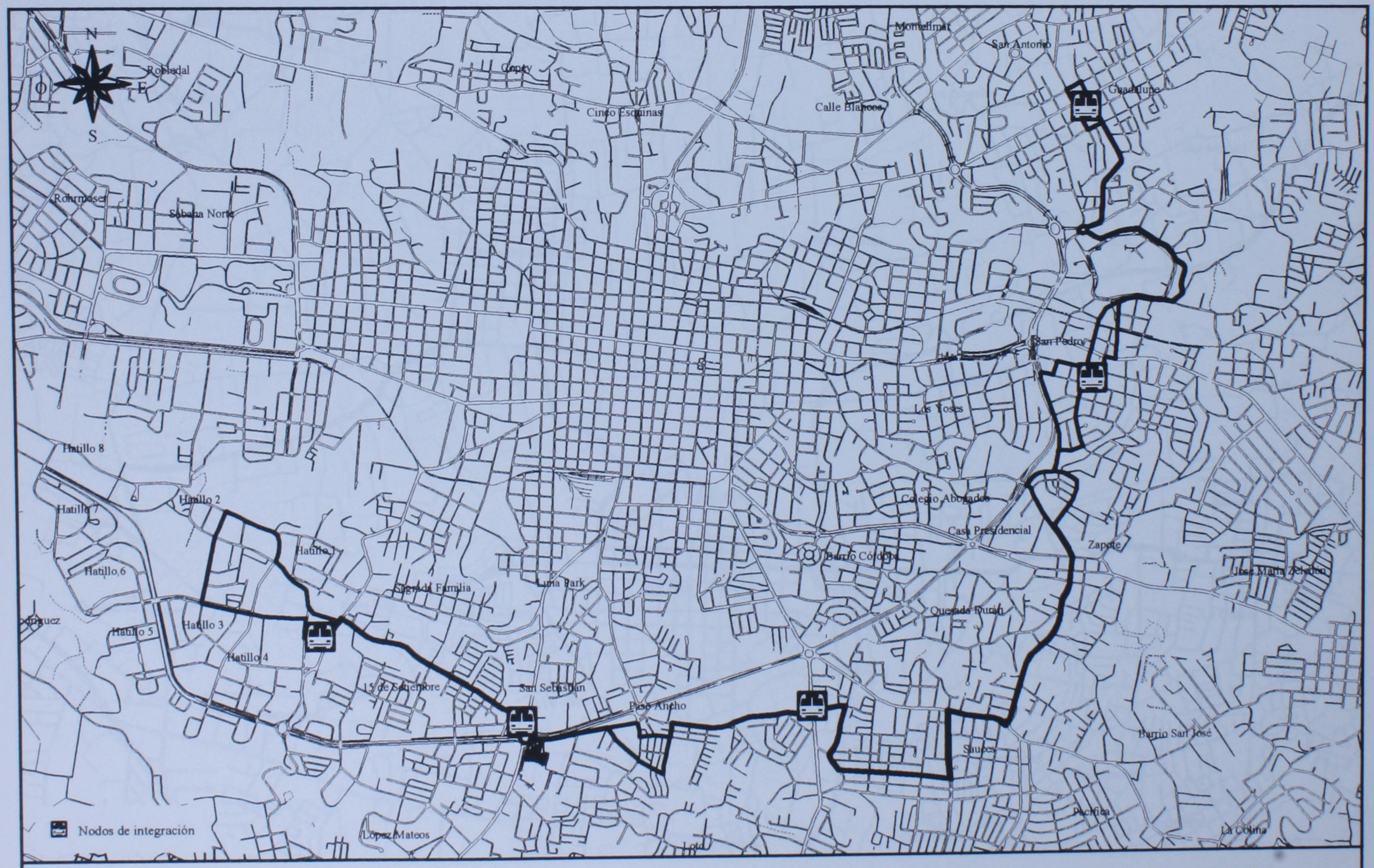



Figura C.10.3. Ruta Intersectorial. SJ-I-03.
Hatillo-Guadalupe

*L.C.R. Logística S.A.*

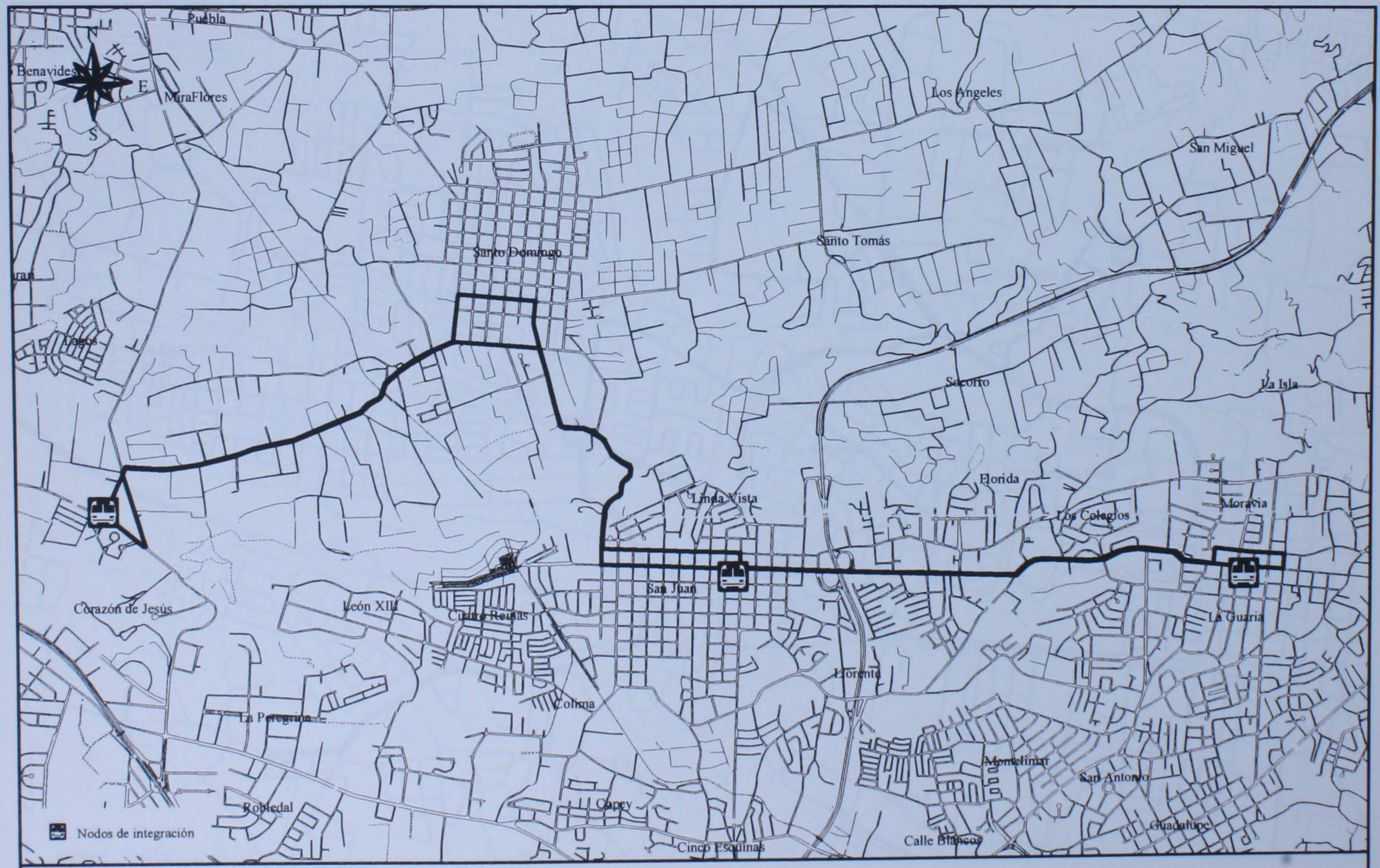



Figura C.10.4. Ruta Intersectorial. SJ-I-04
Moravia-La Valencia

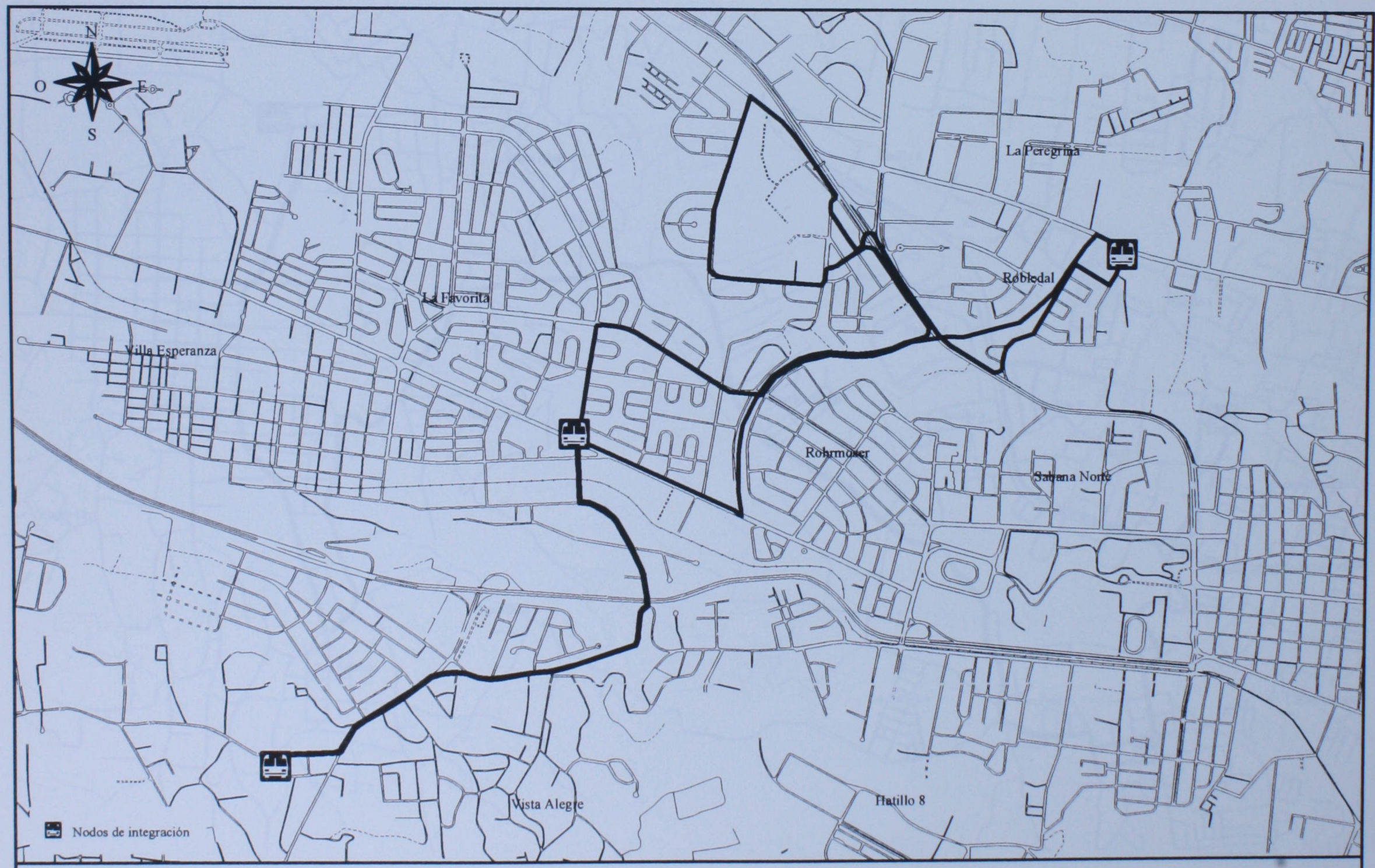



Figura C.10.5. Ruta Intersectorial. SJ-I-05
Escazú-Hospital México

*L.C.R. Logística S.A.*

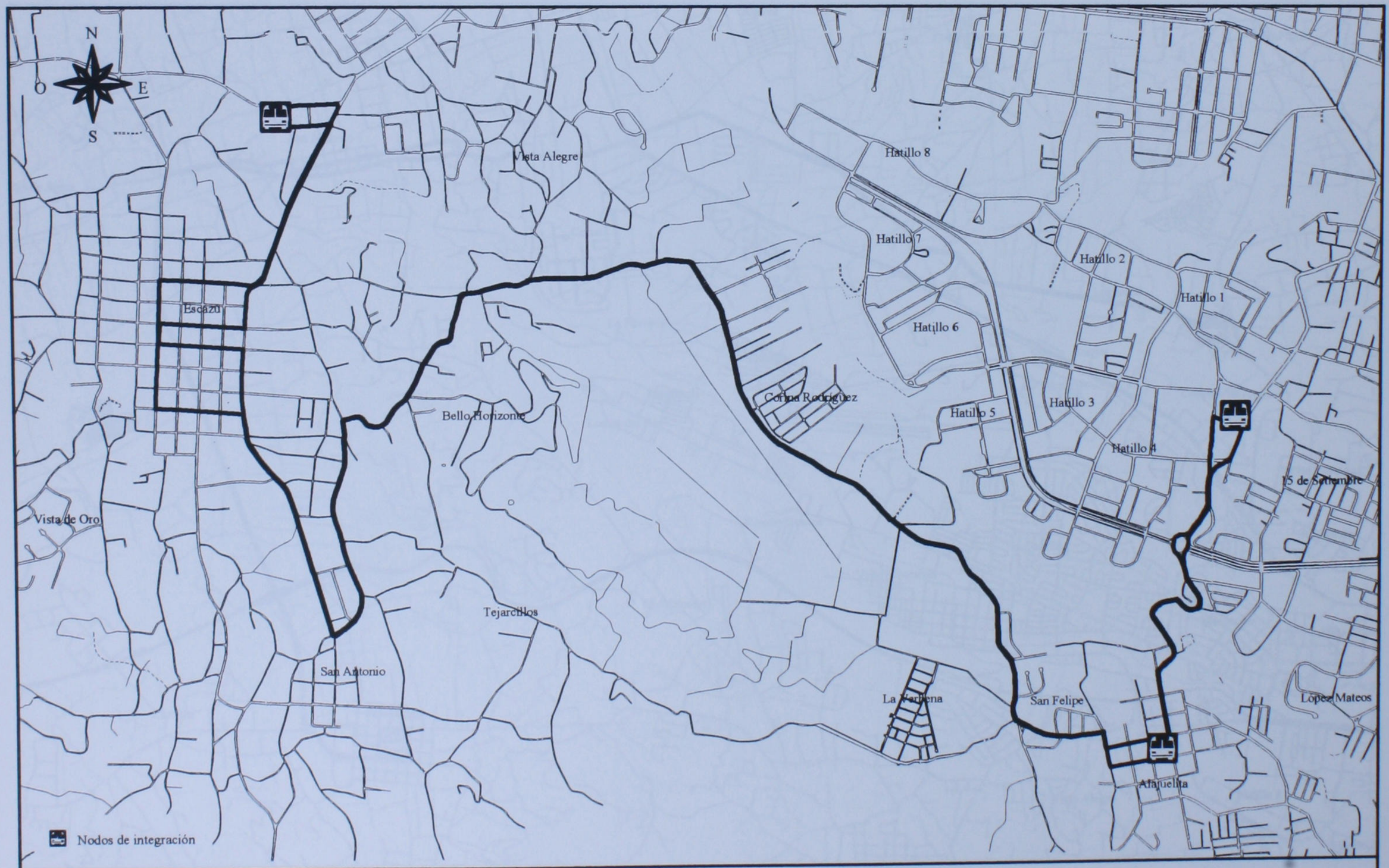



Figura C.10.6. Ruta Intersectorial. SJ-I-06. Escazú-Alajuelita

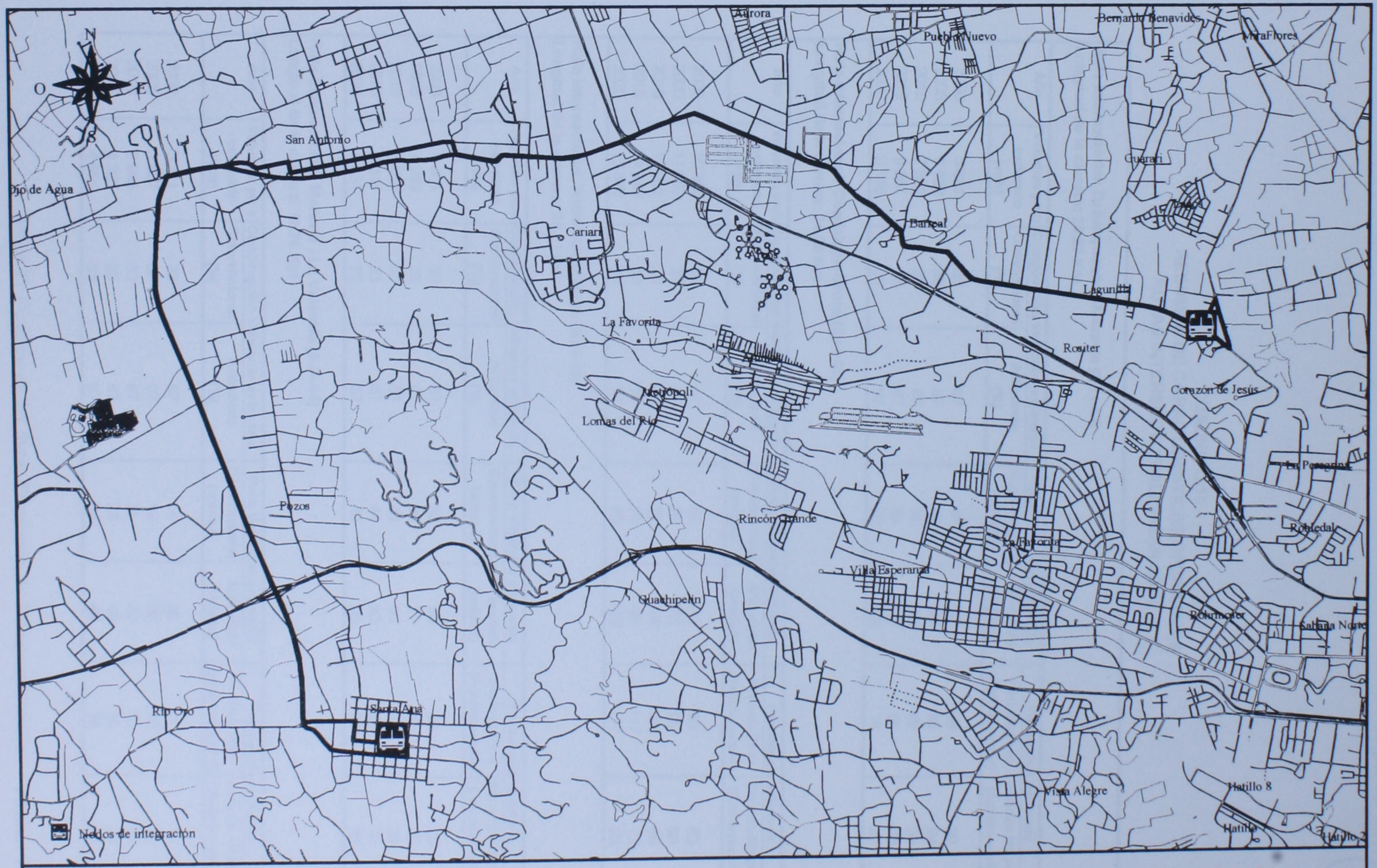



Figura C.10.7. Ruta Intersectorial. SJ-I-07.
Santa Ana-San Antonio-La Valencia

**CUADRO C.10**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**RUTAS INTERSECTORIALES-SAN JOSÉ**

**Ruta Intersectorial: Desamparados-Moravia (SJ-I-01)**
**Longitud de la carrera: 26.29 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 5 861 | 33 | 67 | 41 | 82 | 48 | 30 |
| 2005 | 6 622 | 33 | 67 | 46 | 93 | 55 | 34 |
| 2010 | 7 522 | 33 | 67 | 52 | 105 | 62 | 38 |
| 2015 | 8 361 | 33 | 67 | 58 | 117 | 69 | 43 |
| 2020 | 9 168 | 33 | 67 | 63 | 128 | 75 | 47 |

**Ruta Intersectorial: Guadalupe-Uruca (SJ-I-02)**
**Longitud de la carrera: 21.29 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 10 352 | 33 | 67 | 58 | 117 | 85 | 53 |
| 2005 | 11 567 | 33 | 67 | 65 | 131 | 95 | 59 |
| 2010 | 12 932 | 33 | 67 | 72 | 146 | 106 | 66 |
| 2015 | 14 242 | 33 | 67 | 79 | 161 | 117 | 72 |
| 2020 | 15 478 | 33 | 67 | 86 | 175 | 127 | 79 |

**Ruta Intersectorial: Hatillo-Guadalupe (SJ-I-03)**
**Longitud de la carrera: 26.61 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 4 601 | 33 | 67 | 32 | 65 | 38 | 23 |
| 2005 | 4 983 | 33 | 67 | 35 | 71 | 41 | 25 |
| 2010 | 5 652 | 33 | 67 | 40 | 80 | 47 | 29 |
| 2015 | 6 347 | 33 | 67 | 44 | 90 | 52 | 32 |
| 2020 | 6 951 | 33 | 67 | 49 | 98 | 57 | 35 |

**Ruta Intersectorial: Moravia - La Valencia (SJ-I-04)**
**Longitud de la carrera: 19.76 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 3 311 | 33 | 67 | 18 | 35 | 27 | 17 |
| 2005 | 3 607 | 33 | 67 | 19 | 38 | 30 | 18 |
| 2010 | 3 985 | 33 | 67 | 21 | 42 | 33 | 20 |
| 2015 | 4 325 | 33 | 67 | 23 | 46 | 36 | 22 |
| 2020 | 4 651 | 33 | 67 | 24 | 49 | 38 | 24 |

**CUADRO C.10 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**RUTAS INTERSECTORIALES-SAN JOSÉ**

**Ruta Intersectorial: Escazú-Hospital México (SJ-I-05)**
**Longitud de la carrera: 16.50 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 4 011 | 33 | 67 | 18 | 35 | 33 | 20 |
| 2005 | 4 166 | 33 | 67 | 18 | 37 | 34 | 21 |
| 2010 | 4 340 | 33 | 67 | 19 | 38 | 36 | 22 |
| 2015 | 4 511 | 33 | 67 | 20 | 40 | 37 | 23 |
| 2020 | 4 640 | 33 | 67 | 20 | 41 | 38 | 24 |

**Ruta Intersectorial: Escazú-Alajuelita (SJ-I-06)**
**Longitud de la carrera: 24.03 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2 817 | 33 | 67 | 18 | 36 | 23 | 14 |
| 2005 | 3 005 | 33 | 67 | 19 | 39 | 25 | 15 |
| 2010 | 3 219 | 33 | 67 | 21 | 41 | 26 | 16 |
| 2015 | 3 384 | 33 | 67 | 22 | 43 | 28 | 17 |
| 2020 | 3 592 | 33 | 67 | 23 | 46 | 30 | 18 |

**Ruta Intersectorial: Santa Ana-San Antonio-La Valencia (SJ-I-07)**
**Longitud de la carrera: 33.88 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 286 | 33 | 67 | 12 | 24 | 11 | 7 |
| 2005 | 1 386 | 33 | 67 | 13 | 25 | 11 | 7 |
| 2010 | 1 520 | 33 | 67 | 14 | 28 | 13 | 8 |
| 2015 | 1 612 | 33 | 67 | 15 | 29 | 13 | 8 |
| 2020 | 1 826 | 33 | 67 | 17 | 33 | 15 | 9 |

## C.11 OTROS SECTORES DE HEREDIA

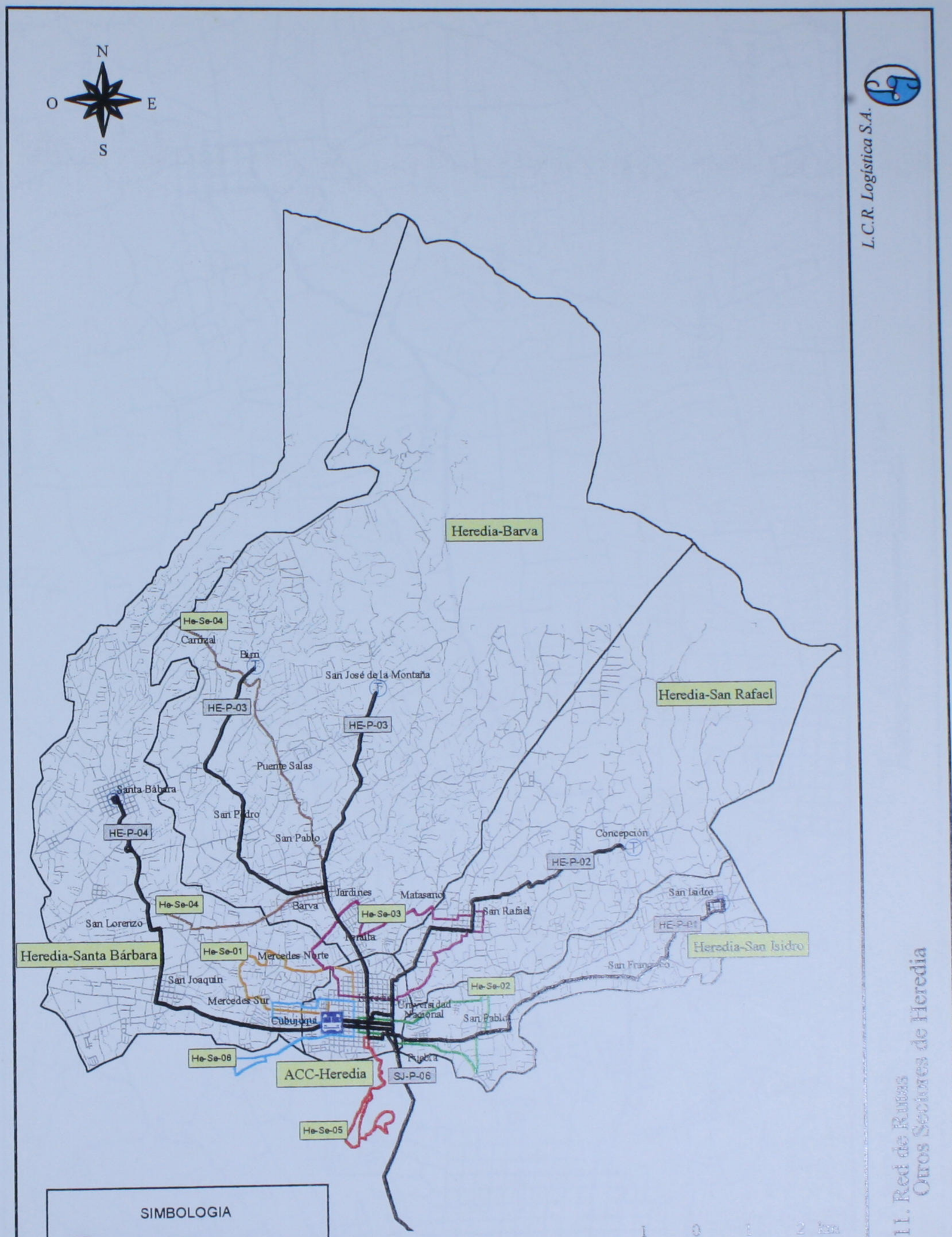
Para la operación de Heredia y sus subsectores se cuenta con las siguientes rutas:

RUTAS PRIMARIAS:

| | |
|---|---|
| HE-P-01 | Heredia - San Isidro |
| HE-P-02 | Heredia - San Rafael |
| HE-P-03 | Heredia - Barva |
| HE-P-04 | Heredia - Santa Bárbara |

RUTAS SECUNDARIAS:

| | |
|---|---|
| HE-SE-01 | Gerardia |
| HE-SE-02 | San Pablo |
| HE-SE-03 | Carbonal - San Rafael |
| HE-SE-04 | Carrizal - San Lorenzo |
| HE-SE-05 | Guayabal - Guarari |
| HE-SE-06 | Pueblo - Nuevo |


N
O
E
S
Heredia-Barva
Heredia-San Rafael
Heredia-Santa Bárbara
Heredia-San Isidro
ACC-Heredia
He-Se-04
Cardzal
Birn
San José de la Montaña
HE-P-03
HE-P-03
Puente Salas
Santa Bárbara
San Pedro
HE-P-04
San Pablo
Concepción
HE-P-02
Jardines
Matasano
San Isidro
He-Se-04
Barva
He-Se-03
San Rafael
HE-P-01
San Lorenzo
Heredia
He-Se-01
Mercedes Norte
San Joaquín
He-Se-02
Mercedes Sur
Universidad Nacional
Cubujuquí
San Pablo
He-Se-06
Rubén
SJ-P-06
He-Se-05
SIMBOLOGIA
NODOS DE INTEGRACION
TERMINALES
RUTAS PRIMARIAS RADIALES
He-Se-XX
RUTAS SECUNDARIAS
1 0 1 2 Kms
L.C.R. Logística S.A.
Figura C.11. Red de Rutas Propuestas de Heredia
Otros Sectores

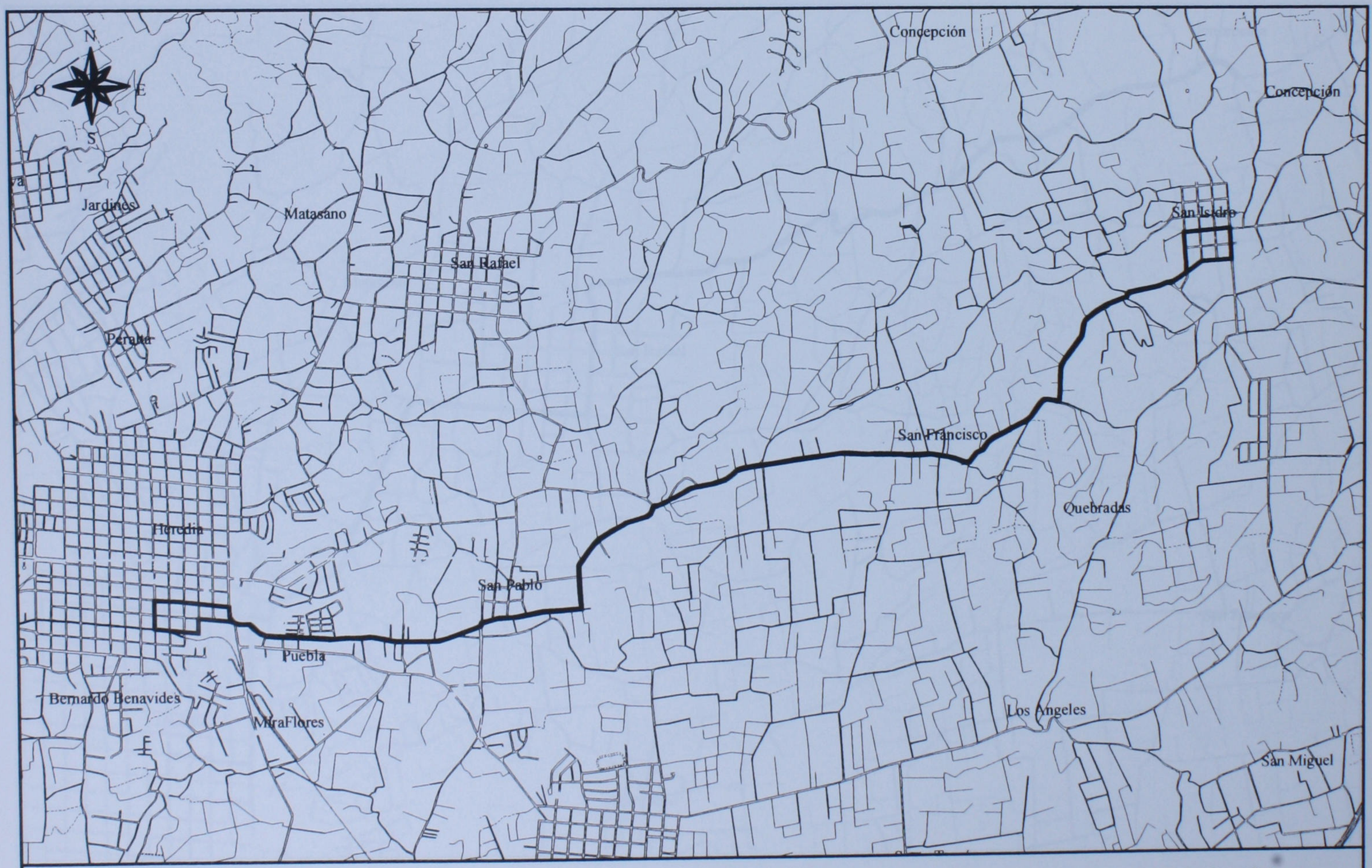



Figura C.11.1. Ruta Primaria. He-P-01.
Sector Heredia-San Isidro

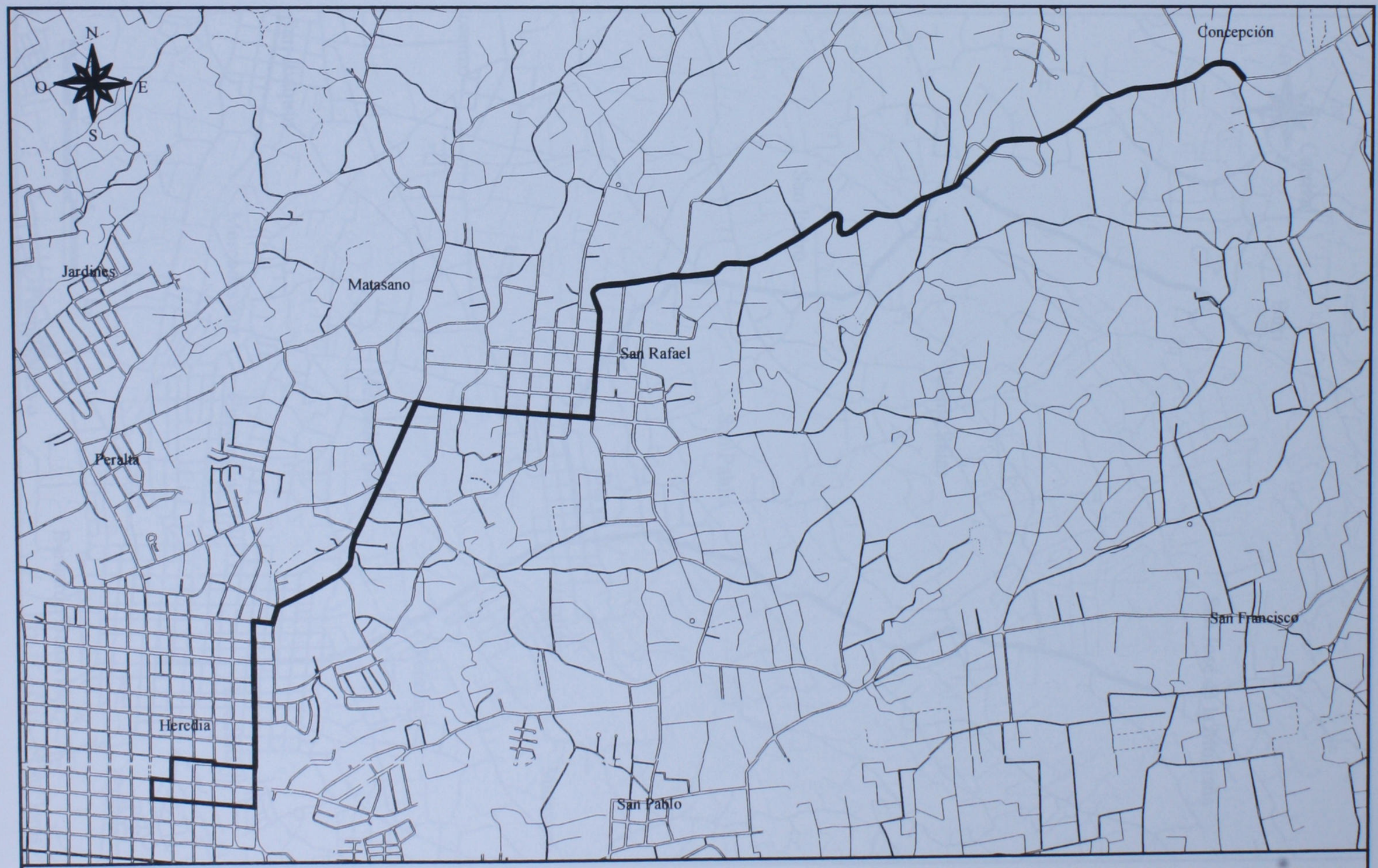



Figura C.11.2. Ruta Primaria. He-P-02.
Sector Heredia-San Rafael

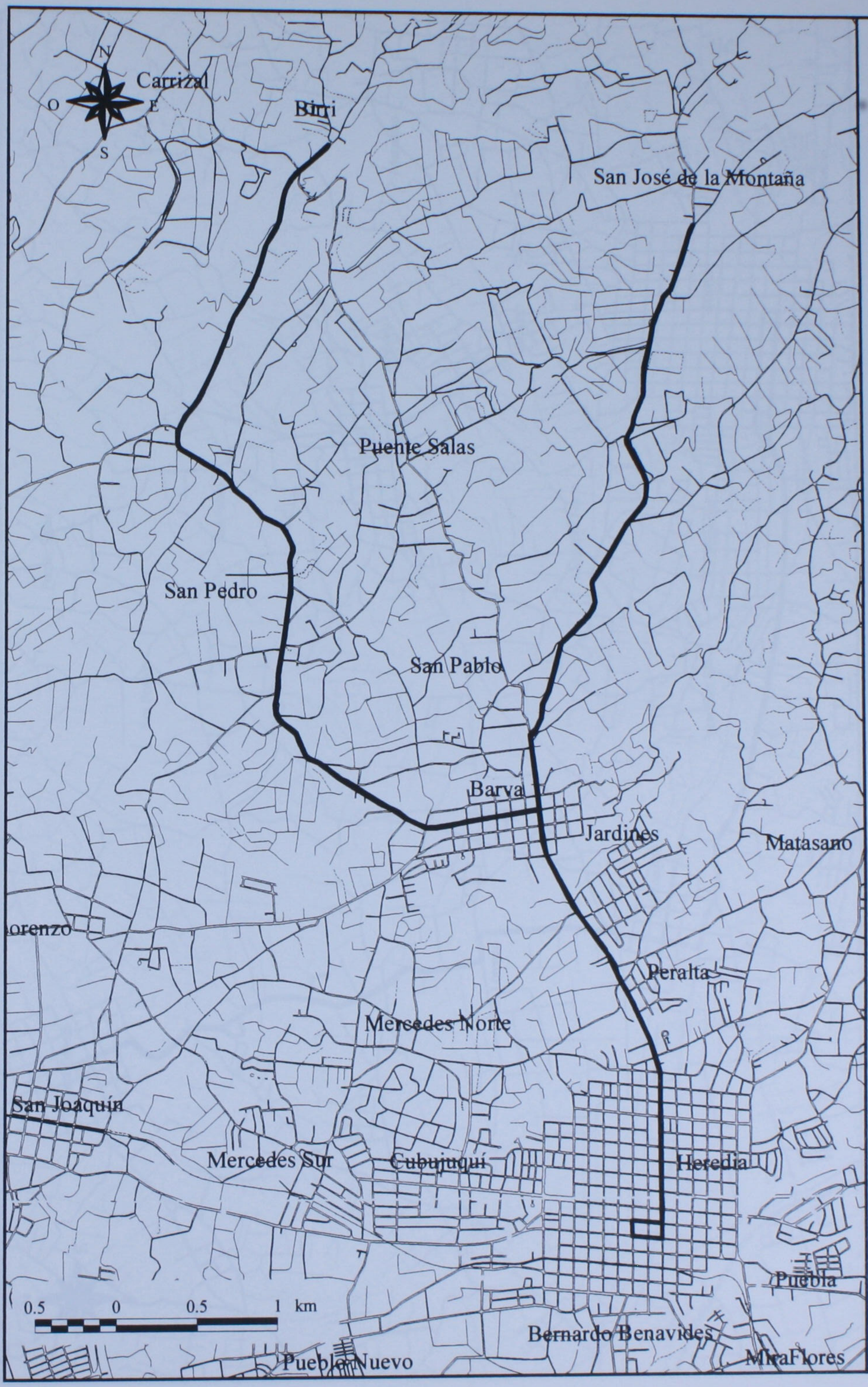



Figura C.11.3. Ruta Primaria. He-P-03.
Sector Heredia-Barva

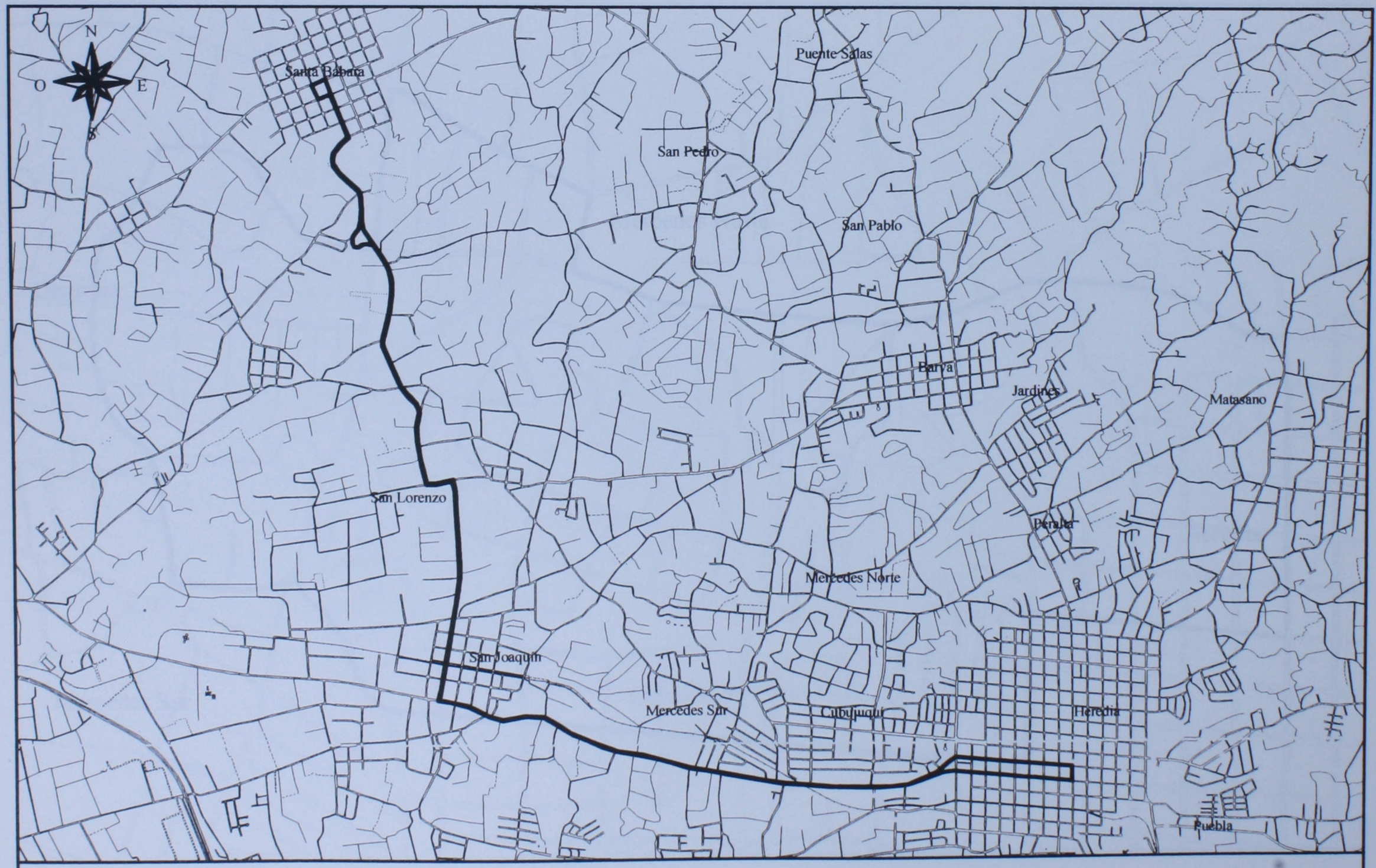



Figura C.11.4. Ruta Primaria. He-P-04.
Sector Heredia-Santa Bárbara

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.11.5. Ruta Secundaria: He-Se-01. Heredia-Gerardia
Otros Sectores de Heredia

*L.C.R. Logística S.A.*

Figura C.11.6. Ruta Secundaria: He-Se-02. Heredia-San Pablo
Otros Sectores de Heredia

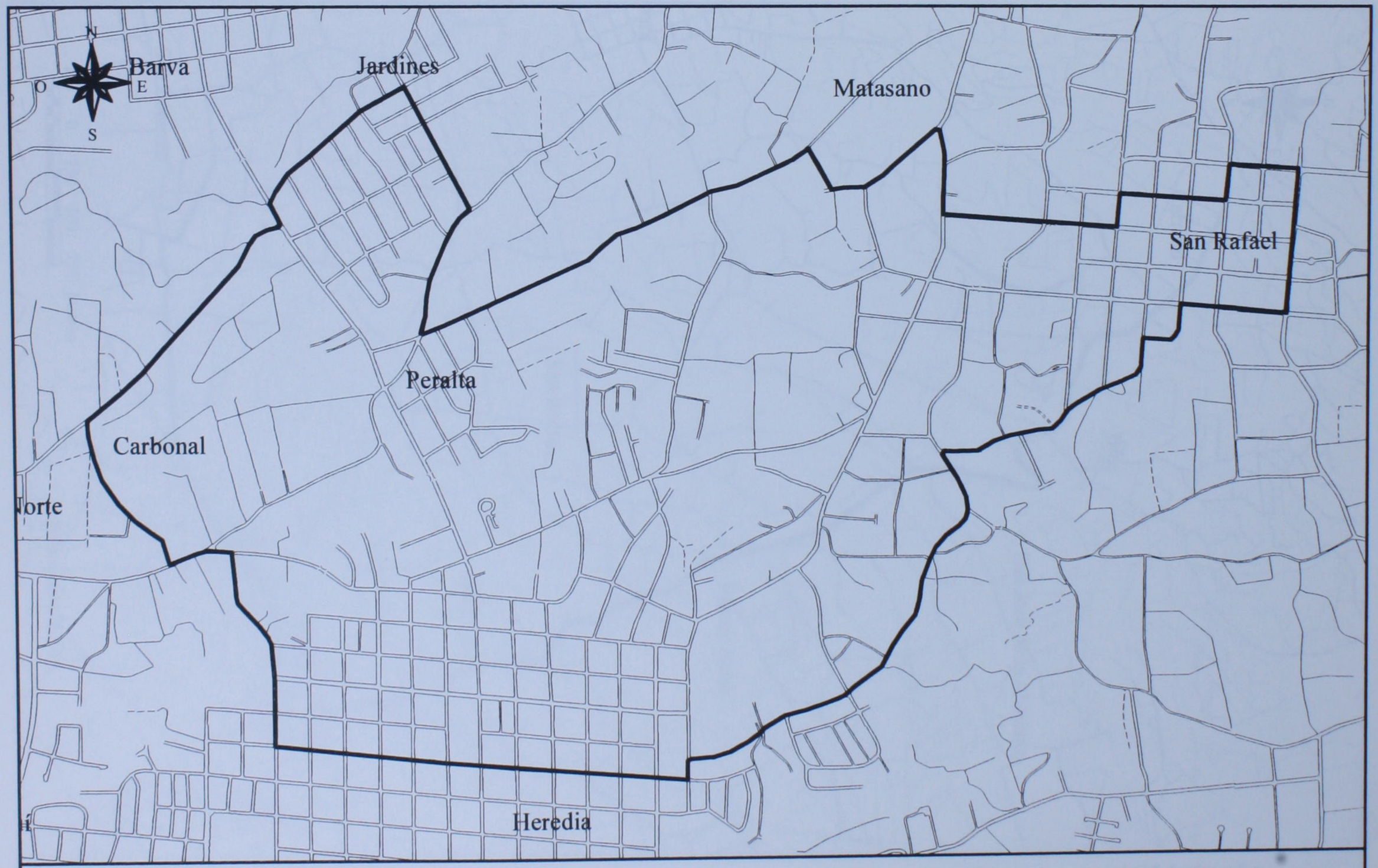



Figura C.11.7. Ruta Secundaria. He-Se-03. Carbonal-San Rafael
Otros Sectores de Heredia

Figura C.11.8. Ruta Secundaria: He-Se-04. Carrizal-San Lorenzo
Otros Sectores de Heredia

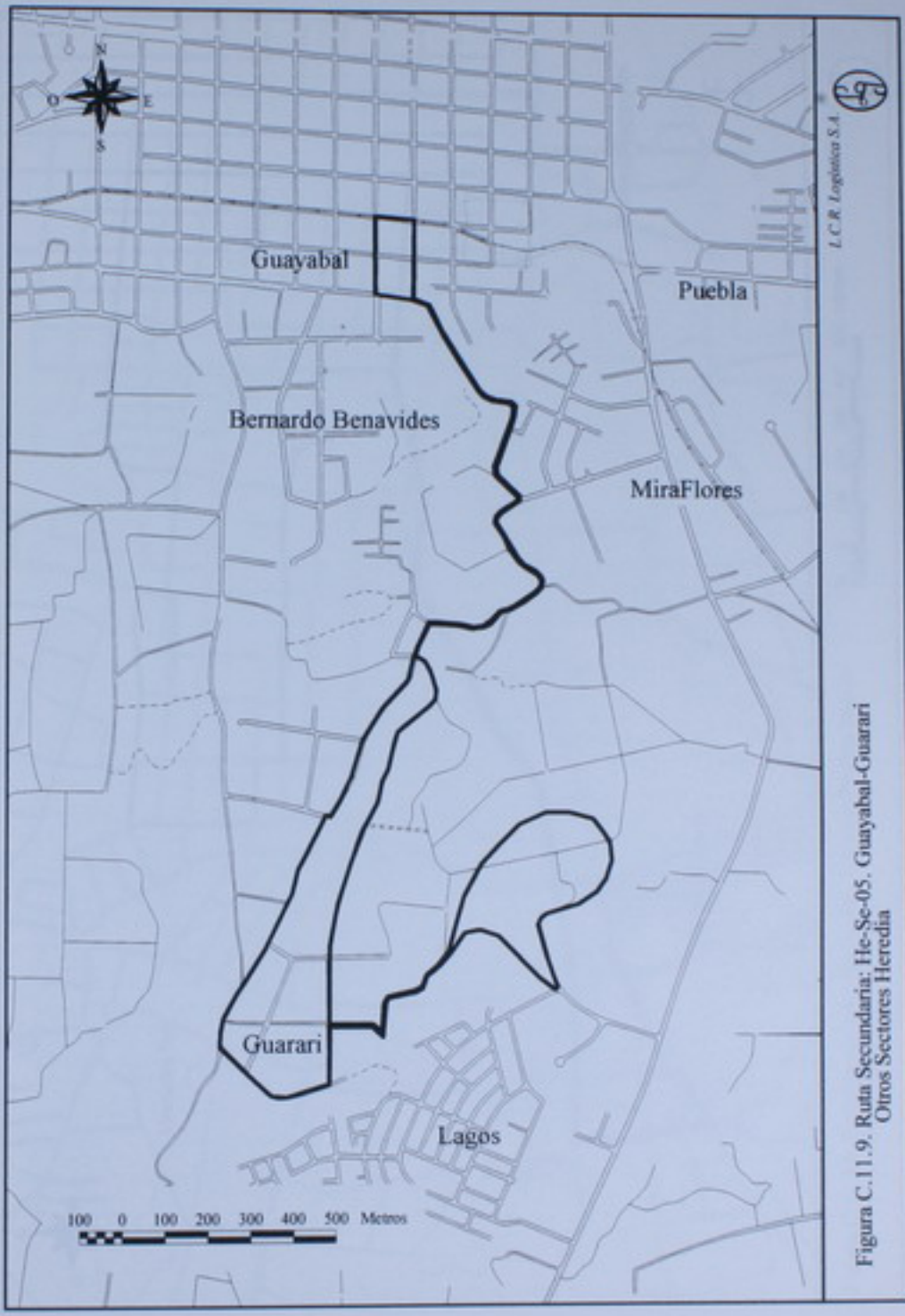



Figura C.11.9. Ruta Secundaria: He-Se-05. Guayabal-Guarari
Otros Sectores Heredia

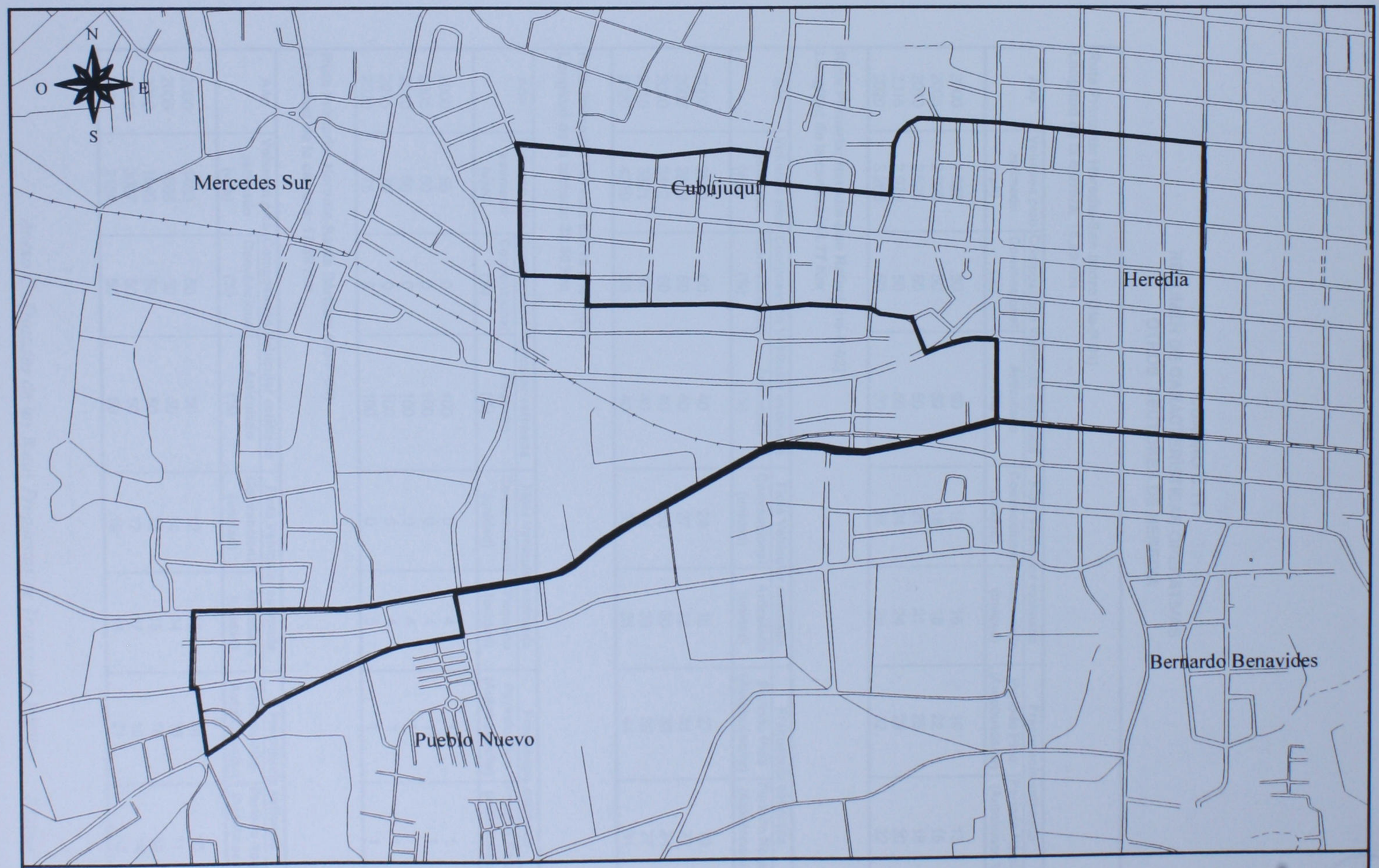



Figura C.11.10. Ruta Secundaria: He-Se-06. Heredia-Pueblo Nuevo
Otros Sectores de Heredia

**CUADRO C.11**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**OTROS SECTORES DE HEREDIA**

**Ruta Primaria: Heredia-San Isidro (He-P-01)**
**Longitud de la carrera: 16.89 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1 988 | 50 | 50 | 16 | 16 | 19 | 13 |
| 2005 | 2 290 | 50 | 50 | 18 | 18 | 22 | 15 |
| 2010 | 2 628 | 50 | 50 | 21 | 21 | 25 | 18 |
| 2015 | 2 976 | 50 | 50 | 24 | 24 | 29 | 20 |
| 2020 | 3 268 | 50 | 50 | 26 | 26 | 32 | 22 |

**Ruta Primaria: Heredia-San Rafael (He-P-02)**
**Longitud de la carrera: 14.77 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 2670 | 60 | 40 | 24 | 16 | 27 | 19 |
| 2005 | 2989 | 60 | 40 | 27 | 18 | 31 | 21 |
| 2010 | 3412 | 60 | 40 | 30 | 20 | 35 | 24 |
| 2015 | 3821 | 60 | 40 | 34 | 23 | 39 | 27 |
| 2020 | 4259 | 60 | 40 | 38 | 25 | 44 | 31 |

**Ruta Primaria: Heredia-Barva (He-P-03)**
**Longitud de la carrera: 32.50 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 55 | 0 | 100 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| 2005 | 60 | 0 | 100 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| 2010 | 66 | 0 | 100 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| 2015 | 70 | 0 | 100 | 0 | 4 | 1 | 1 |
| 2020 | 75 | 0 | 100 | 0 | 5 | 1 | 1 |

**Ruta Primaria: Heredia-Santa Bárbara (He-P-04)**
**Longitud de la carrera: 17.39 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Articulado (%) | Convencional (unidad) | Articulado (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1488 | 50 | 50 | 12 | 12 | 14 | 10 |
| 2005 | 1666 | 50 | 50 | 14 | 14 | 16 | 11 |
| 2010 | 1840 | 50 | 50 | 15 | 15 | 18 | 12 |
| 2015 | 2007 | 50 | 50 | 17 | 17 | 19 | 14 |
| 2020 | 2185 | 50 | 50 | 18 | 18 | 21 | 15 |

**CUADRO C.11 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**OTROS SECTORES DE HEREDIA**

**Ruta Secundaria: Heredia-Gerardia (He-Se-01)**
**Longitud de la carrera: 6.46 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1772 | 100 | 0 | 16 | 0 | 25 | 17 |
| 2005 | 2045 | 100 | 0 | 18 | 0 | 28 | 20 |
| 2010 | 2332 | 100 | 0 | 21 | 0 | 32 | 23 |
| 2015 | 2622 | 100 | 0 | 23 | 0 | 36 | 25 |
| 2020 | 2891 | 100 | 0 | 25 | 0 | 40 | 28 |

**Ruta Secundaria: Heredia-San Pablo (He-Se-02)**
**Longitud de la carrera: 7.50 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 644 | 100 | 0 | 7 | 0 | 9 | 6 |
| 2005 | 773 | 100 | 0 | 8 | 0 | 11 | 7 |
| 2010 | 913 | 100 | 0 | 10 | 0 | 13 | 9 |
| 2015 | 1044 | 100 | 0 | 11 | 0 | 15 | 10 |
| 2020 | 1174 | 100 | 0 | 12 | 0 | 16 | 11 |

**Ruta Secundaria: Carbonal-San Rafael (He-Se-03)**
**Longitud de la carrera: 10.23 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 424 | 100 | 0 | 6 | 0 | 6 | 4 |
| 2005 | 490 | 100 | 0 | 7 | 0 | 7 | 5 |
| 2010 | 548 | 100 | 0 | 8 | 0 | 8 | 5 |
| 2015 | 612 | 100 | 0 | 9 | 0 | 9 | 6 |
| 2020 | 680 | 100 | 0 | 10 | 0 | 9 | 7 |

**Ruta Secundaria: Carrizal-San Lorenzo (He-Se-04)**
**Longitud de la carrera: 20.08 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 60 | 0 | 100 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 2005 | 67 | 0 | 100 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 2010 | 74 | 0 | 100 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 2015 | 81 | 0 | 100 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 2020 | 88 | 0 | 100 | 0 | 4 | 2 | 1 |

**CUADRO C.11 (CONTINUACIÓN)**
**RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS**
**OTROS SECTORES DE HEREDIA**

**Ruta Secundaria: Guayabal-Guararí (He-Se-05)**
**Longitud de la carrera: 7.74 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 252 | 100 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 |
| 2005 | 277 | 100 | 0 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 2010 | 317 | 100 | 0 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 2015 | 328 | 100 | 0 | 4 | 0 | 5 | 3 |
| 2020 | 362 | 100 | 0 | 4 | 0 | 5 | 4 |

**Ruta Secundaria: Heredia-Pueblo Nuevo (He-Se-06)**
**Longitud de la carrera: 8.85 Km**

| Año | Volumen pico estimado (vph) | Composición Vehicular estimada | | Flota Vehicular estimada | | Frecuencia estimada | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Convencional (%) | Pequeño (%) | Convencional (unidad) | Pequeño (unidad) | Período Pico (Autobuses/hr) | Período No pico (Autobuses/hr) |
| 2000 | 1918 | 100 | 0 | 23 | 0 | 27 | 19 |
| 2005 | 2185 | 100 | 0 | 26 | 0 | 30 | 21 |
| 2010 | 2610 | 100 | 0 | 31 | 0 | 36 | 25 |
| 2015 | 3039 | 100 | 0 | 36 | 0 | 42 | 29 |
| 2020 | 3460 | 100 | 0 | 41 | 0 | 48 | 34 |