

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**PROYECTO DE GRADO  
CIRCUITO TURÍSTICO TARAYA DISTRITO 3 DEL  
MUNICIPIO LAS CARRERAS**

**ELABORADO POR:**

**FERNANDO GUTIERREZ PIMENTEL**

**DOCENTE GUÍA:**

**ARQ. MECHTHILD VARATELT MARIA KAISER**

Proyecto de Grado, presentado a consideración de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”**, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en **ARQUITECTURA Y URBANISMO**.

**GESTIÓN 2014  
TARIJA – BOLIVIA**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado en primer lugar a Dios por darme sabiduría para poder responder adecuadamente. A mi madre por darme su apoyo incondicional, a mi hermana por darme ese apoyo para que yo llegue a elaborar este trabajo, a mi esposa e hija que son la fuente de energía que me impuso para que se lograra elaborar el trabajo y así culminar una etapa de la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS:**

Agradezco a Dios por estar siempre conmigo y permitir que cumpla con una más de mis metas y sueños.

### **A MI FAMILIA:**

Mi eterno agradecimiento a mi madre y a mis hermanos por su constante e incondicional apoyo, y cariño. A mi esposa e hija por el gran esfuerzo de compañía en los días de arduo trabajo. Al alcalde del municipio de Las Carreras y a sus colaboradores por el gran apoyo para poder elaborar el trabajo brindándonos el transporte para visitar las comunidades del municipio.

### **A MIS DOCENTES:**

Por el gran apoyo, enseñanzas y amistad durante esos años de estudio, gracias por toda la enseñanza.

### **A MIS COMPAÑEROS:**

Por la gran amistad y apoyo en los buenos y malos momentos, gracias amigos los quiero mucho.

## INDICE

Pág.

### CAPÍTULO I

|  |    |
|--|----|
| 1. Marco general.....  | 1  |
| 1.1 Introducción.....  | 1  |
| 1.2 Objetivos.....   | 1  |
| 1.2.1 Objetivo general.....                                    | 1  |
| 1.2.2. Objetivos específicos.....                              | 1  |
| 2. Factores preliminares.....                                  | 2  |
| 2.1 Ubicación en el contexto nacional.....                     | 2  |
| 2.2 Ubicación en el contexto regional.....                     | 3  |
| 2.3 Ubicación en el contexto urbano.....                       | 4  |
| 2.3.1 Organización territorial.....                            | 4  |
| 2.3.1.- Latitud y longitud.....                                | 5  |
| 2.3.2.-Límites territoriales.....                              | 5  |
| 2.3.2. Extensión.....  | 6  |
| 2.3.3. División política administrativa.....                   | 6  |
| 2.3.3.1 Cantones y distritos.....                              | 6  |
| 2.3.3.2 Comunidades y centros poblados .....                   | 8  |
| 2.3. Manejo espacial.....                                      | 8  |
| 2.3.1. Uso y ocupación de suelos.....                          | 8  |
| 2.3.2. Uso agrícola intensivo.....                             | 8  |
| 2.3.3. Protección con uso ganadero extensivo limitado.....     | 8  |
| 2.3.4. Protección con uso agropecuario extensivo limitado..... | 8  |
| 2.3.5. Protección.....   | 9  |
| 3. Aspectos físico ambientales.....                            | 10 |
| 3.1. Descripción fisiográfica.....                             | 10 |
| 3.1.1. Altitudes.....  | 10 |
| 3.1.2. Relieve.....  | 10 |
| 3.2. Características del ecosistema.....                       | 13 |
| 3.2.1. Pisos ecológicos.....                                   | 13 |
| 3.2.2. Clima.....  | 15 |
| 3.2.3. Temperatura.....  | 15 |
| 3.2.4. Riesgos climáticos.....                                 | 16 |
| 3.3. Suelos.....   | 17 |
| 3.3.1. Principales características.....                        | 17 |
| 3.3.2. Zonas y grados de erosión.....                          | 21 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4. Flora.....   | 23 |
| 3.4.1. Principales especies.....                                      | 23 |
| 3.5. Fauna.....   | 26 |
| 3.5.1. Principales especies.....                                      | 26 |
| 3.6. Recursos hídricos.....   | 27 |
| 3.6.1. Fuentes de agua.....   | 27 |
| 3.6.2. Cuencas, sub cuencas y ríos.....                               | 27 |
| 3.7. Recursos minerales.....  | 28 |
| 3.7.1 Principales metales y no metales.....                           | 28 |
| 3.8. Comportamiento ambiental.....                                    | 28 |
| 3.8.1. Suelo.....   | 29 |
| 3.8.2. Agua.....  | 29 |
| 3.8.3. Inclemencias.....  | 30 |
| 4. Aspectos humano social.....  | 30 |
| 4.1. Marco histórico.....   | 30 |
| 4.2. Demografía.....  | 33 |
| 4.2.1. Población.....   | 33 |
| 4.3. Dinámica poblacional.....  | 35 |
| 4.3.1. Emigración Temporal.....                                       | 35 |
| 4.3.2. Inmigración.....   | 36 |
| 4.3.3. Principales indicadores sociales.....                          | 36 |
| 4.3.4. Tasa de analfabetismo.....                                     | 36 |
| 4.4. Base cultural de la población.....                               | 37 |
| 4.4.1. Origen étnico.....   | 37 |
| 4.4.2. Idiomas.....   | 38 |
| 4.4.3. Religiones y creencias.....                                    | 38 |
| 4.4.4. Calendario festivo y ritual.....                               | 39 |
| 4.5. Educación.....   | 39 |
| 4.5.1. Educación formal.....  | 39 |
| 4.5.2. Educación no formal.....                                       | 50 |
| 4.6. Salud.....   | 52 |
| 4.6.1. Medicina convencional.....                                     | 52 |
| 4.6.2. Medicina tradicional.....                                      | 60 |
| 4.7. Saneamiento básico.....  | 62 |
| 4.7.1. Estructura institucional.....                                  | 62 |
| 4.7.2. Sistema de agua.....   | 62 |
| 4.7.3. Eliminación de excretas (cobertura de saneamiento básico)..... | 62 |
| 4.8. Fuentes y usos de energía.....                                   | 63 |
| 4.8.1. Tipo de fuente.....  | 63 |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| 4.9.       | Vivienda.....   | 63  |
| 4.9.1.     | Estado y calidad.....   | 63  |
| 4.9.2.     | Relación de ambientes y miembros por vivienda.....                                  | 64  |
| 4.10.      | Transporte y comunicaciones.....  | 64  |
| 4.10.1.    | Red vial de transporte.....   | 64  |
| 4.10.2.    | Red de comunicaciones.....  | 67  |
| 4.10.3.    | Medios de comunicación.....   | 67  |
| 5.         | Aspecto económico productivo.....   | 67  |
| 5.1.       | Acceso y Uso de la Tierra.....  | 67  |
| 5.1.1.     | Disponibilidad y uso de la tierra.....  | 68  |
| 5.1.1.1    | Actividad agrícola por Distritos.....   | 70  |
| 5.1.2.     | Superficie de Tierras bajo riego y a secano.....                                    | 70  |
| 5.1.3.     | Tendencia del suelo .....   | 71  |
| 5.2.       | Sistemas de producción.....   | 74  |
| 5.2.1.     | Sistemas de producción agrícola.....  | 74  |
| 5.2.2.     | Principales cultivos y variedades.....  | 74  |
| 5.2.2      | Sistema de Producción Pecuaria.....   | 91  |
| 5.3.       | Sistemas de comercialización.....   | 99  |
| 5.3.1      | Formas de comercialización.....   | 100 |
| 5.3.2      | Principales Canales de Comercialización.....  | 101 |
| 5.3.2.1.   | Ferias y mercados.....  | 101 |
| 5.4        | Recursos turísticos.....  | 102 |
| 5.4.1.     | Turismo en Bolivia.....   | 103 |
| 5.4.1.1    | Principales países de procedencia Afluencia de turistas a Bolivia.....              | 104 |
| 5.4.2.     | Los principales mercados para Bolivia.....  | 105 |
| 5.4.2.1.   | Principales zonas de destino turístico en Bolivia.....                              | 105 |
| 5.4.3.     | Servicios básicos Servicios Básicos en los Destinos Turísticos.....                 | 107 |
| 5.4.3.1.   | Estado de las condiciones de Conectividad Conectividad aérea.....                   | 111 |
| 5.4.3.1.1. | Conectividad terrestre.....   | 112 |
| 5.4.4.     | Aspectos económicos del turismo en Bolivia.....                                     | 114 |
| 5.5.       | Emprendimientos de turismo comunitario.....   | 116 |
| 5.5.1.     | Turismo interno ruta del vino y las haciendas, ruta en la region de los cintis..... | 117 |
| 6.         | Aspecto organización institucional.....   | 119 |
| 6.1.       | Formas de organización seccional, comunal e intercomunal.....                       | 119 |
| 6.1.1.     | Organizaciones territoriales de base y asociaciones comunitarias.....               | 119 |
| 6.1.2.     | Organizaciones sociales funcionales.....  | 121 |
| 6.1.3.     | Mecanismos de relacionamiento inter organizaciones.....                             | 123 |
| 6.1.4.     | Instituciones públicas: identificación y áreas de acción.....                       | 124 |

|  |     |
|--|-----|
| 6.1.5. Instituciones privadas.....                             | 125 |
| 6.2. Funcionamiento del gobierno municipal.....                | 127 |
| 6.2.1. Estructura administrativa.....                          | 127 |
| 6.2.2. Capacidad instalada y recursos.....                     | 127 |
| 6.2.3. Ingresos y gastos.....                                  | 128 |
| 7 Situación socioeconómica.....                                | 130 |
| 7.1. Índice de Pobreza.....                                    | 130 |
| 7.1.1. Identificación de la pobreza.....                       | 130 |
| 7.2. Índice de Desarrollo Humano.....                          | 133 |
| 7.3. Estratificación socio económica.....                      | 134 |
| 7.3.1. Características de cada estrato.....                    | 134 |
| 7.4. Mano de obra asalariada.....                              | 135 |
| 7.5. Relación de Género.....                                   | 136 |
| 7.5.1. Participación de la Mujer en la toma de decisiones..... | 137 |

## CAPÍTULO II

|   |     |
|---|-----|
| 1. Introducción.....  | 138 |
| 1.2. Objetivos.....   | 138 |
| 1.2.2. Específicos.....   | 138 |
| 2. Delimitación del área de estudio.....                                  | 139 |
| 2.1. Justificación de la delimitación.....                                | 140 |
| 2.1.1. Clima.....   | 141 |
| 2.1.2. Suelos.....  | 141 |
| 2.1.3. Flora.....   | 143 |
| 2.1.4. Fauna.....   | 146 |
| 3. Aspectos históricos.....   | 147 |
| 3.1 Origen y procedencia del poblado y la vid, en el Valle del Cinti..... | 147 |
| 3.2. TARAYA.....  | 147 |
| 3.2.1. Población.....   | 148 |
| 3.2.2. Idiomas.....   | 148 |
| 3.2.3. Servicios básicos.....   | 149 |
| 4. Sistemas de producción.....  | 150 |
| 4.1 Sistemas de producción agrícola.....                                  | 150 |
| 5. Aspectos de organización comunitaria.....                              | 152 |
| 5.1. Situación Ambiental.....   | 152 |
| 5.2. Infraestructura de Apoyo a la Producción.....                        | 152 |
| 5.3 Prácticas Agrícolas y de Manufactura.....                             | 154 |

|  |     |
|--|-----|
| 6. Metodología empleada.....                               | 154 |
| 7. Resultados .....  | 155 |
| 7.1. Vivienda.....   | 155 |
| 7.1.2. La calidad de los materiales.....                   | 155 |
| 7.1.3. La disponibilidad de espacios.....                  | 155 |
| 7.1.4. Relación de ambientes y miembros por vivienda.....  | 156 |
| 8. Identificación del proyecto.....                        | 156 |
| 8.1. Propuesta técnica de intervención.....                | 157 |
| 9. Registros.....  | 158 |
| 9.1. Registro y levantamiento arquitectónico.....          | 158 |
| 9.2 Levantamiento fotográfico.....                         | 159 |
| 9.2.1 Registro de materiales y sistemas constructivos..... | 160 |

### CAPÍTULO III

|   |     |
|---|-----|
| 1. Análisis de modelo real.....   | 163 |
| 1.1.Introducción.....   | 163 |
| 1.2. La casa hacienda - Breve historia.....   | 163 |
| 1.3. La condición actual.....   | 164 |
| 2. El entorno paisajístico.....   | 166 |
| 2.1. Metas del proyecto .....   | 167 |
| 2.2. Metas de proyecto - conservación de comunidad.....   | 168 |
| 2.3. Conservación ambiental.....  | 168 |
| 3. Remodelación, ampliación, museografía y equipamiento del centro de interpretación de la reserva nacional de paracas..... | 170 |
| 3.1. Alcances de la propuesta.....  | 170 |
| 3.1.2. Remodelación.....  | 170 |
| 3.1.3. Ampliación del área expositiva.....  | 170 |
| 3.2. Museografía.....   | 171 |
| 3.3. Ampliación del área de dormitorios del SERNARP.....  | 171 |
| 4. Memoria descriptiva de arquitectura.....   | 171 |
| 4.1. Ubicación y generalidades.....   | 171 |
| 4.2. Descripción general.....   | 172 |
| 4.2.1. Diagnóstico de la infraestructura existente.....   | 172 |
| 4.3. Propuesta de nueva zonificación .....  | 173 |
| 4.4. Volumetría, tipología y entorno .....  | 174 |
| 4.4.1. Accesos y circulaciones.....   | 174 |
| 5. Programa de áreas ítem zonificación área m <sup>2</sup> 1 zona expositiva 440.00 m <sup>2</sup> .....                    | 174 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>6. Criterios para la intervención en la edificación para la refacción y remodelación.....</b> | <b>175</b> |
| <b>6.2. El Paisaje.....</b>  | <b>176</b> |
| <b>6.3. Imagen Institucional.....</b>  | <b>176</b> |
| <b>6.4. Ampliación del área expositiva.....</b>  | <b>176</b> |
| <b>6.7. Implementación de una sala de proyecciones (auditorio) y un Snack-Cafetería.....</b>     | <b>177</b> |
| <b>6.8. Capacidad de carga.....</b>  | <b>177</b> |
| <b>6.9. Ventilación e iluminación.....</b>   | <b>177</b> |
| <b>6.10. Cambio de uso de los espacios.....</b>  | <b>177</b> |
| <b>6.11. Implementación de nuevos dormitorios.....</b>   | <b>178</b> |
| <b>7. Alcances de la propuesta.....</b>  | <b>178</b> |
| <b>8. Materiales y sistemas constructivos propuestos.....</b>                                    | <b>180</b> |

#### **CAPÍTULO IV**

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. Introducción.....</b>  | <b>182</b> |
| <b>1.1 Antecedentes.....</b>   | <b>182</b> |
| <b>1.2 Visión.....</b>   | <b>183</b> |
| <b>1.3 Planteamiento del problema.....</b>   | <b>183</b> |
| <b>1.4 Justificación del tema.....</b>   | <b>184</b> |
| <b>1.5 Objetivos.....</b>  | <b>185</b> |
| <b>1.5.1 Objetivo general.....</b>   | <b>185</b> |
| <b>1.5.2 Objetivos específicos.....</b>  | <b>185</b> |
| <b>1.6 Análisis de sitio.....</b>  | <b>186</b> |
| <b>1.6.1. Descripción del lugar.....</b>   | <b>186</b> |
| <b>1.6.1.1. Paisajes naturales.....</b>  | <b>186</b> |
| <b>1.6.1.2. Paisajes artificiales.....</b>   | <b>186</b> |
| <b>1.6.1.3 Paisajes culturales.....</b>  | <b>186</b> |
| <b>2. Precisiones conceptuales.....</b>  | <b>187</b> |
| <b>2.1 Planificación desde abajo.....</b>  | <b>187</b> |
| <b>2.2 Características de la arquitectura tradicional y la necesidad de un cambio de actitud .....</b> | <b>187</b> |
| <b>2.3 Patrimonio.....</b>   | <b>190</b> |
| <b>2.3.1 Patrimonio cultural.....</b>  | <b>190</b> |
| <b>2.3.2 Patrimonio cultural arquitectónico.....</b>   | <b>192</b> |
| <b>2.3.3 Patrimonio arquitectónico vitivinícola.....</b>   | <b>192</b> |
| <b>2.3.4. Patrimonio natural.....</b>  | <b>193</b> |
| <b>2.4. Contexto.....</b>  | <b>194</b> |
| <b>2.4.1. Contexto natural.....</b>  | <b>194</b> |



|  |     |
|--|-----|
| 2.4.2. Contexto artificial.....  | 194 |
| 2.4.3. Contexto cultural.....  | 194 |
| 2.4.4 Contexto socio-económico.....  | 194 |
| 2.5 Grados de intervención.....  | 195 |
| 2.6 Tipos de intervención.....   | 196 |
| 2.7 Propuestas.....  | 199 |
| 2.7.1 Propuesta para la comunidad de Taraya.....   | 199 |
| 2.7.1.1 Propuestas morfológicas .....  | 199 |
| 2.7.1.2. Propuestas funcionales .....  | 200 |
| 2.7.1.2.1. Significación socio-cultural de la distribución espacial de la hacienda Daroka..... | 201 |
| 2.7.1.2 Propuestas tecnológicas .....  | 202 |
| 2.7.1.4. Propuesta paisajista .....  | 206 |
| 2.7.2 Propuesta para la comunidad .....  | 206 |
| 2.7.3. Propuestas para las aguas residuales.....   | 207 |

## **CAPÍTULO V**

|  |     |
|--|-----|
| 1. Estudio de los materiales de construcción.....            | 208 |
| 1.1 Introducción.....  | 208 |
| 2. Materiales de construcción.....                           | 208 |
| 2.1 Piedra natural.....                                      | 208 |
| 2.1.1 Utilización de la piedra.....                          | 209 |
| 2.1.2 Características de la buena piedra para construir..... | 210 |
| 2.1.3. Deterioro y durabilidad.....                          | 212 |
| 2.1.3.1. Deterioro de la piedra.....                         | 212 |
| 2.1.3.2. Durabilidad de la piedra.....                       | 214 |
| 2.1.4. Preservación de la piedra.....                        | 214 |
| 2.1.5. Selección de la piedra.....                           | 214 |
| 2.2 Tierra.....  | 215 |
| 2.2.1 Generalidades.....                                     | 215 |
| 2.2.2 Características de la tierra adecuada.....             | 216 |
| 2.2.3 Agua.....  | 218 |
| 2.2.4. Características físicas.....                          | 218 |
| 2.2.5 Efectos del agua.....                                  | 219 |
| 2.2.6. Efectos del vapor.....                                | 221 |
| 2.2.7 Influencia del calor.....                              | 222 |
| 2.2.8. Resistencia.....                                      | 222 |
| 2.3 Madera.....  | 224 |
| 2.3.1. Generalidades.....                                    | 224 |
| 2.3.4. Propiedades mecánicas.....                            | 226 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.3.5. Las anomalías, defectos y alternaciones..... | 227 |
| 2.3.5.1 Anomalías.....                              | 227 |
| 2.3.5.2. Defectos.....                              | 227 |
| 2.3.5.3 Alteraciones de la madera.....              | 228 |
| 2.3.6. Clasificación.....                           | 228 |
| 2.3.7. Propiedades físicas.....                     | 229 |
| 2.3.8. Duración de la madera.....                   | 230 |
| 2.4. Caña.....                                      | 231 |
| 2.4.1 Generalidades.....                            | 231 |
| 2.4.2 Ventajas.....                                 | 231 |
| 2.5 Membrana asfáltica.....                         | 232 |
| 2.6 Yeso.....                                       | 233 |
| 2.6.1 Generalidades.....                            | 233 |
| 2.6.2 Usos.....                                     | 233 |
| 2.6.3. Fabricación.....                             | 233 |
| 2.7 Ladrillo cerámico.....                          | 236 |
| 2.7.1. Generalidades.....                           | 236 |
| 2.7.2 Características.....                          | 237 |
| 2.8. Cemento.....                                   | 237 |
| 2.8.1. Generalidades.....                           | 237 |
| 2.8.2. Descripción.....                             | 238 |
| 2.8.2.1 Hierro.....                                 | 238 |
| 2.8.2.2. Propiedades del Hierro .....               | 238 |
| 2.9. Paja.....                                      | 239 |
| 2.9.1 Generalidades.....                            | 239 |
| 2.9.2 Incremento del aislamiento térmico.....       | 239 |
| 3. El adobe.....                                    | 240 |
| 3.1 Generalidades.....                              | 240 |
| 3.2. Ventajas y desventajas.....                    | 242 |
| 3.2.1 Elaboración de adobes.....                    | 242 |
| 3.3. Características.....                           | 244 |
| 3.3.1. Ejecución de muros.....                      | 244 |
| 3.3.2. Tratamiento de superficie.....               | 245 |

## **BIBLIOGRAFÍA**

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

|   |   |
|---|---|
| Gráfico N° 1 Ubicación en el contexto nacional..... | 2 |
| Gráfico N° 2 Ubicación en el contexto regional..... | 4 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Gráfico N° 3 Ubicación en el contexto urbano.....</b>                              | <b>5</b>   |
| <b>Gráfico N° 4 Uso y ocupación de suelos.....</b>                                    | <b>10</b>  |
| <b>Gráfico N° 5 Descripción fisiográfica.....</b>                                     | <b>11</b>  |
| <b>Gráfico N° 6 Clima y balance hídrico regional.....</b>                             | <b>16</b>  |
| <b>Gráfico N° 7 Región de los Cintis.....</b>   | <b>21</b>  |
| <b>Gráfico N° 8 Pirámide poblacional.....</b>   | <b>32</b>  |
| <b>Gráfico N° 9 Población por grupo Etareos.....</b>                                  | <b>34</b>  |
| <b>Gráfico n° 10 Distrito de educación Las Carreras estructura institucional.....</b> | <b>40</b>  |
| <b>Gráfico N° 11 Alumnos matriculados por niveles educativos y sexo.....</b>          | <b>46</b>  |
| <b>Gráfico N° 12 Porcentaje de deserción escolar.....</b>                             | <b>49</b>  |
| <b>Gráfico N° 13 Estructura institucional.....</b>                                    | <b>53</b>  |
| <b>Gráfico N° 14 Cobertura d la superficie.....</b>                                   | <b>71</b>  |
| <b>Gráfico N° 15 Superficie cultivable.....</b>                                       | <b>72</b>  |
| <b>Gráfico N° 16 Arias disponibles a riego.....</b>                                   | <b>74</b>  |
| <b>Gráfico N° 17 Formas de la tendencia de la UUA.....</b>                            | <b>76</b>  |
| <b>Gráfico N° 18 Superficie por grupos de cultivo.....</b>                            | <b>92</b>  |
| <b>Gráfico N° 19 Principales canales de Comercialización.....</b>                     | <b>103</b> |
| <b>Gráfico N° 20 Conectividad aérea.....</b>  | <b>122</b> |
| <b>Gráfico N° 21 Corredores existentes.....</b>                                       | <b>125</b> |
| <b>Gráfico N° 22 Mesa de concertación.....</b>  | <b>137</b> |
| <b>Gráfico N° 26 Organigrama de la municipalidad de Las Carreras.....</b>             | <b>139</b> |

## **ÍNDICE DE CUADROS**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Cuadro N° 1 Ubicación espacial de La Región de los Cintis.....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>Cuadro N° 2 Distritos y Comunidades Municipio de Las Carreras.....</b>                       | <b>8</b>  |
| <b>Cuadro N° 3 Tipificación de las unidades geomorfológicas identificadas por distrito.....</b> | <b>13</b> |
| <b>Cuadro N° 4 Datos mensuales de temperaturas y precipitaciones estación Las Carreras.....</b> | <b>17</b> |
| <b>Cuadro N° 5 Caracterización de los suelos según unidades de paisaje por distritos.....</b>   | <b>18</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Cuadro N° 6 Caracterización de los procesos erosivos.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>Cuadro N° 7 Caracterización de la flora según principales especies.....</b>                          | <b>24</b> |
| <b>Cuadro N° 8 Cuenca del rio de la Plata.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Cuadro N° 9 Población por grupo Etareos.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>Cuadro N° 11 Infra estructura y equipamiento.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>Cuadro N° 12 Alumnos matriculados por niveles educativos y sexo.....</b>                             | <b>46</b> |
| <b>Cuadro N° 13 Deserción escolar según nivel educativo y sexo.....</b>                                 | <b>48</b> |
| <b>Cuadro N° 14 Relación de alumno por profesor según núcleo y unidades<br/>educativas.....</b>         | <b>50</b> |
| <b>Cuadro N° 15 Establecimientos de salud.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>Cuadro N° 16 Establecimientos.....</b>   | <b>55</b> |
| <b>Cuadro N° 17 Infraestructura y equipamiento de los centros de salud.....</b>                         | <b>56</b> |
| <b>Cuadro N° 18 Personal médico y paramédico.....</b>   | <b>57</b> |
| <b>Cuadro N° 19 El porcentaje de Cobertura de partos Institucionales.....</b>                           | <b>59</b> |
| <b>Cuadro N° 20 Médicos tradicionales.....</b>  | <b>63</b> |
| <b>Cuadro N° 21 Acceso a Servicios Básicos.....</b>   | <b>65</b> |
| <b>Cuadro N° 22 Red vial de transporte según tramos principales.....</b>                                | <b>68</b> |
| <b>Cuadro N° 23 Distribución porcentual de la Tierra según su uso.....</b>                              | <b>71</b> |
| <b>Cuadro N° 24 Áreas cultivables del Municipio por Distritos.....</b>                                  | <b>72</b> |
| <b>Cuadro N° 25 Superficie bajo riego y disponibles Para riego según superficie<br/>cultivable.....</b> | <b>74</b> |
| <b>Cuadro N° 26 Formas de tenencia de las unidades agropecuarias.....</b>                               | <b>76</b> |
| <b>Cuadro N° 27 Principales Cultivos y sus Variedades .....</b>   | <b>81</b> |
| <b>Cuadro N° 28 Principales Cultivos Agrícolas por distritos.....</b>                                   | <b>83</b> |
| <b>Cuadro N° 29 Tecnologías aplicadas.....</b>  | <b>86</b> |
| <b>Cuadro N° 30 Principales Cultivos.....</b>   | <b>91</b> |
| <b>Cuadro N° 31 Rendimiento de la producción Agrícola.....</b>  | <b>93</b> |
| <b>Cuadro N° 32 Destino de Producción Agrícola.....</b>   | <b>94</b> |
| <b>Cuadro N° 33 Destino de Producción Agrícola por Distritos.....</b>                                   | <b>95</b> |
| <b>Cuadro N° 34 Principales subproductos agrícolas según tipos de cultivo.....</b>                      | <b>99</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Cuadro N° 35 Plagas y enfermedades de los cultivos.....</b>                                       | <b>100</b> |
| <b>Cuadro N° 36 Estructura de Pecuaria.....</b>  | <b>102</b> |
| <b>Cuadro N° 37 Destino de los productos y subproductos pecuarios por distritos.....</b>             | <b>100</b> |
| <b>Cuadro N° 38 Plagas y enfermedades de los animales.....</b>                                       | <b>107</b> |
| <b>Cuadro N° 39 Distribución de las actividades pecuarias Según genero por distritos.....</b>        | <b>113</b> |
| <b>Cuadro N° 40 Turismo en Bolivia.....</b>  | <b>115</b> |
| <b>Cuadro N° 41 Ingresos generados en divisas .....</b>  | <b>115</b> |
| <b>Cuadro N° 42 Nuevas tendencias de los turistas.....</b>   | <b>121</b> |
| <b>Cuadro N° 43 Ingresos generados por el turismo.....</b>   | <b>126</b> |
| <b>Cuadro N° 44 Participación del turismo en exportaciones.....</b>                                  | <b>127</b> |
| <b>Cuadro N° 45 Características del turismo sud Cinti.....</b>                                       | <b>128</b> |
| <b>Cuadro N° 46 Capacidad instalada Municipio Las Carreras según Activos Fijos.....</b>              | <b>139</b> |
| <b>Cuadro N° 47 Ingresos del Municipio deLas Carreras por años en Bs.....</b>                        | <b>140</b> |
| <b>Cuadro N° 48 Gastos ejecutados en el Municipio de Las Carreras por gestiones 2004 – 2007.....</b> | <b>141</b> |
| <b>Cuadro N° 49 Índice de la Pobreza por Provincias.....</b>   | <b>143</b> |
| <b>Cuadro N° 50 Población según intensidad de la Pobreza.....</b>                                    | <b>144</b> |
| <b>Cuadro N° 51 Componentes de las NBI (En %)......</b>  | <b>145</b> |
| <b>Cuadro N° 52 Chuquisaca: Índice de Desarrollo Humano por Municipios.....</b>                      | <b>146</b> |
| <b>Cuadro N° 53 Actividades que cumplen hombres y mujeres.....</b>                                   | <b>148</b> |
| <br><b>ANEXOS I</b>  |            |
| <b>Cómputos métricos (hacienda Daroka).....</b>  | <b>246</b> |
| <b>Análisis de precios unitarios (hacienda Daroka).....</b>  | <b>261</b> |
| <b>Presupuesto general .....</b>   | <b>327</b> |
| <b>Resumen general.....</b>  | <b>332</b> |
| <b>Especificaciones técnicas.....</b>  | <b>333</b> |

**ANEXOS II**

|   |            |
|---|------------|
| <b>Encuestas.....</b>                             | <b>426</b> |
| <b>Fichas de propuesta de cada vivienda .....</b> | <b>431</b> |

**ANEXOS III**

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Fichas paisajísticas.....</b> | <b>435</b> |
| <b>Planos.....</b>               | <b>440</b> |