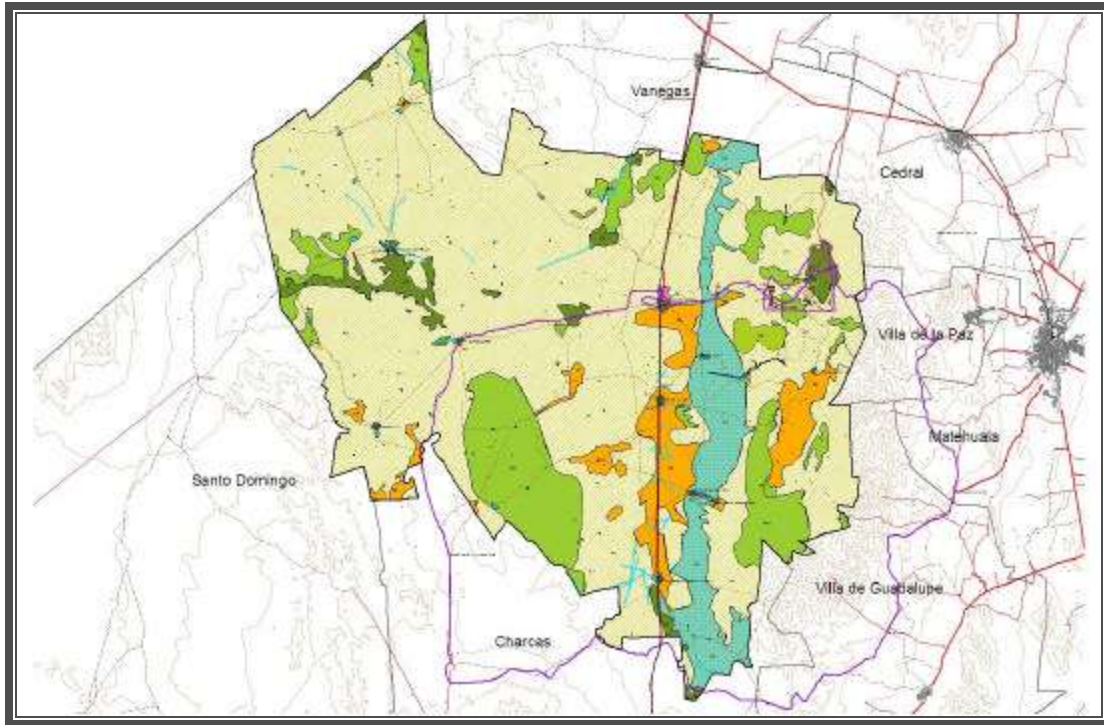


2. Políticas de Ordenamiento Rural y Urbano (Ver Plano E-2)



Mapa No.15 Zonificación General del Territorio

2.1 Distribución de las Actividades Productivas

De acuerdo con las aptitudes del suelo y con los objetivos descritos, las principales localidades del municipio enfocarán su desarrollo económico en las siguientes funciones: Real de Catorce continuará con su función político administrativa y se impulsará la actividad turística con el objeto de ofertar servicios más competitivos. Estación Catorce, siendo la segunda localidad en importancia en el municipio, se impulsará como centro de comercio y servicios para la atención de las localidades de la planicie, se promoverán los servicios de apoyo a las actividades agrícolas, y la opción de contar con servicios para la actividad turística.

Estación Wadley, tendrá funciones similares a Estación Catorce, pero a menor escala; además, por su ubicación en el corazón del área natural protegida de Huiricuta, podrá ejercer la función de centro de supervisión y control, con la posibilidad de adicionarle actividades turísticas enfocadas difundir la importancia de la preservación del patrimonio natural y cultural.

Guadalupe del Carnicero, Tanque de Dolores, La Cardoncita y Santa María del Refugio tendrán una función agrícola con apoyo de tecnología para la optimización de recursos e incremento de rendimientos, así como la promoción del aprovechamiento en escala artesanal de los derivados de la agricultura y la ganadería, como conservas, dulces y textiles.

Las localidades principales de la sierra, además de reforzar las actividades primarias con nuevas tecnologías, tendrán la opción de promover la actividad turística como parte de un sistema de servicios junto con la cabecera municipal. En el caso de San José de Coronados y de La Alberca, además reforzarán sus equipamientos y servicios para conformar centros de atención a las localidades en su ámbito de influencia.

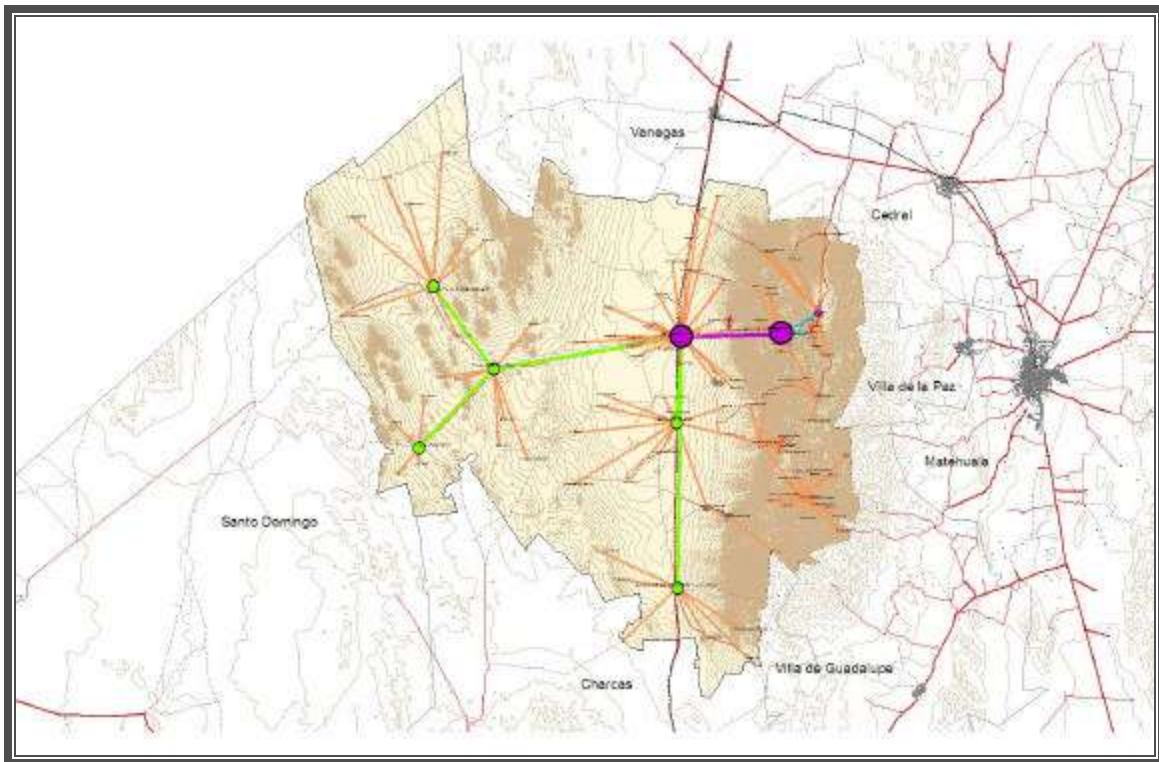
2.2 Distribución de la Población

Considerando el serio problema de emigración que se presenta en el municipio, el objetivo de la estrategia poblacional es frenar dicho fenómeno y en las localidades donde sea posible, se buscará revertirlo. Bajo este enfoque, Real de Catorce y las localidades que conforman el centro de población presentará un crecimiento acelerado, Estación Catorce y el resto de las localidades principales logrará revertir sus procesos de despoblamiento; en tanto que el resto de las comunidades del municipio lograrán frenarlo sin prever un crecimiento significativo.

El reflejo de este planteamiento en el largo plazo implicará una población total en el municipio de 11,503 habitantes. La participación de la cabecera municipal en suma con El Potrero y la Luz (El Refugio) alcanzarán el 28.31% de la población municipal, esto es superior a los 3,000 habitantes. Estación Catorce será la segunda localidad en importancia en el municipio, tendrá una aportación porcentual de población del 10.16% con arriba de 1,100 habitantes. Estación Wadley alcanzará una participación de 5.92% con una población de más de 600 habitantes.

Las localidades de La Cardoncita, Santa María del Refugio, Tanque de Dolores, Guadalupe del Carnicero y Alamitos de los Díaz presentarán una población que se encuentre entre los rangos de 250 a 500 habitantes, con una participación conjunta del 17.21%. El restante 38.4% de la población municipal se asentará en las localidades de menor tamaño.

2.3 Sistema Municipal de Centros de Población (Ver Plano E-1)



Mapa No.16 Estrategia del Sistema Municipal de Centros de Población

La estrategia del sistema municipal de centros de población tiene como premisa la distribución adecuada de los servicios y equipamientos en el territorio municipal, acorde con la demanda de la población y con las potencialidades de las diferentes áreas del municipio.

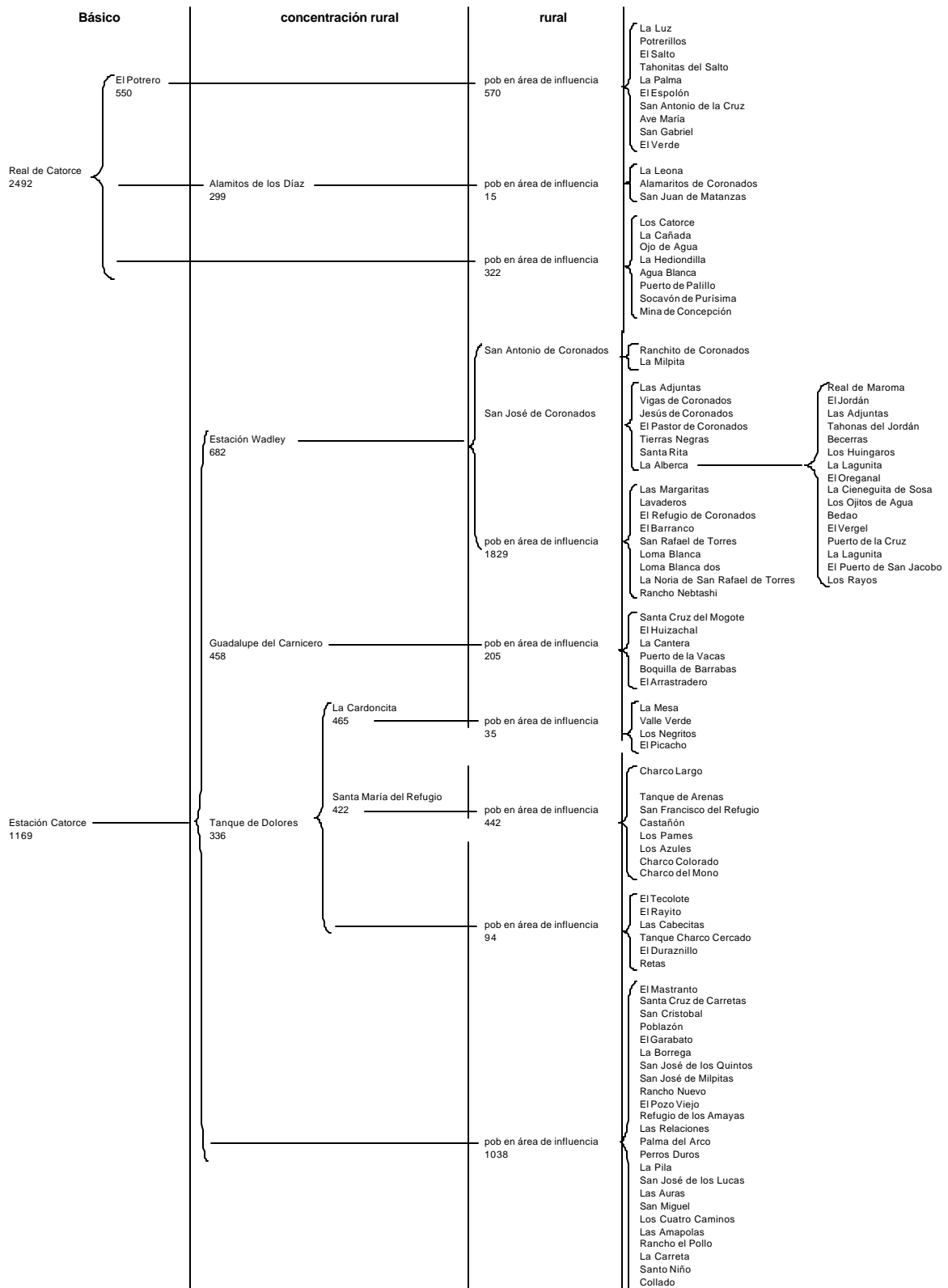
La propuesta parte de reforzar la relación entre Real de Catorce y Estación Catorce, y elevar el nivel de servicio de ambas, constituyendo los principales núcleos de atención en el municipio; entre estas dos localidades se distribuirá el equipamiento de nivel básico. En Real de Catorce y su área de centro de población se ubicará el equipamiento para servir a la población del norte de la sierra, y en Estación Catorce se ubicará el que corresponda a la población de la planicie y la parte sur de la sierra.

Cada una de las localidades mencionadas encabeza un subsistema. Real de Catorce constituye un sistema poli nuclear en conjunto con El Potrero y La Luz, y de ellos depende Alamos de los Díaz con un nivel de servicios rural. En este subsistema existen además 22 localidades de menor rango. Se espera que al final del largo plazo este subsistema este conformado por una población de 4,327 habitantes.

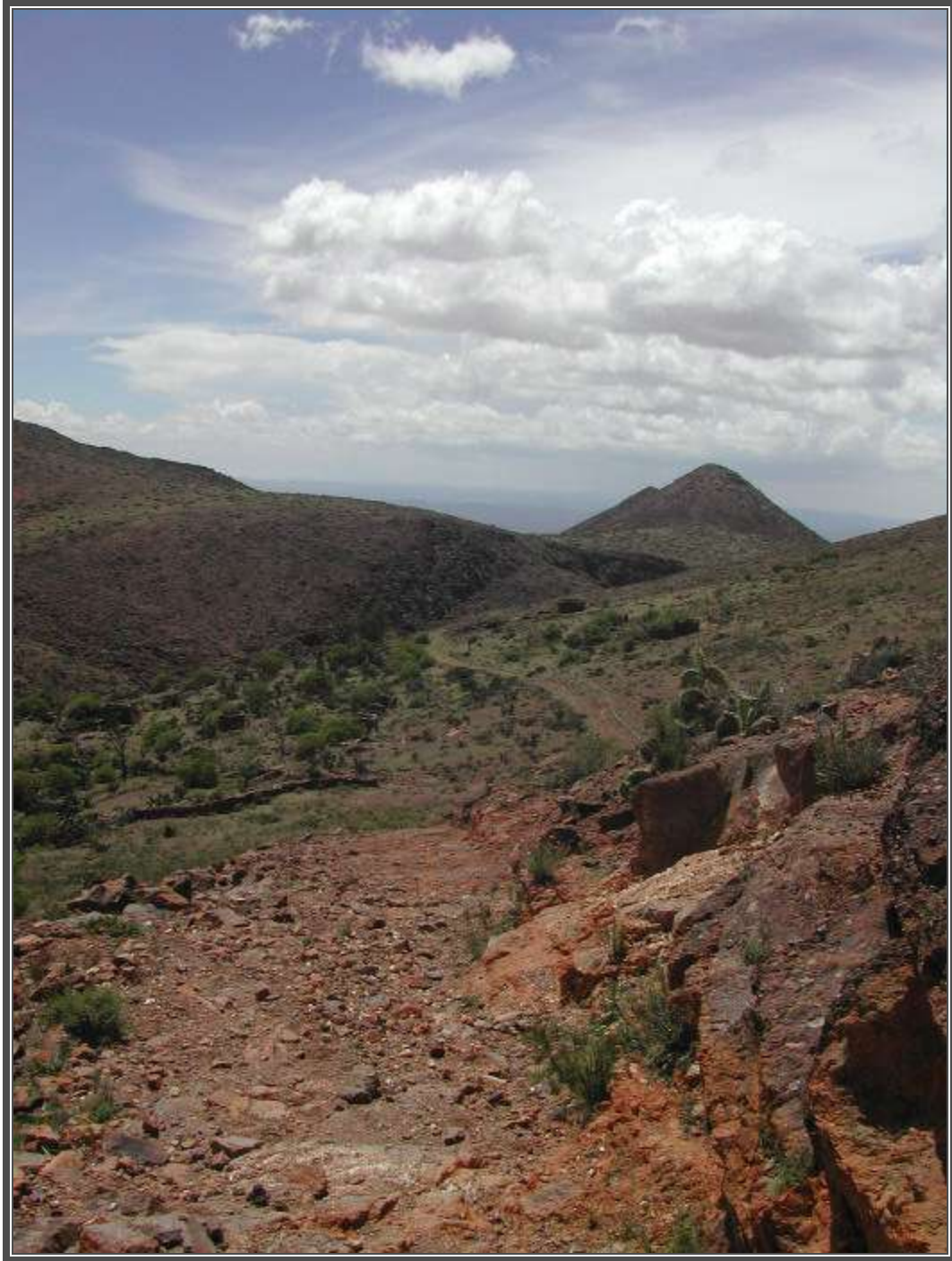
El otro subsistema esta encabezado por Estación Catorce que también tendrá un nivel de servicios básico, atenderá a las localidades de Tanque de Dolores, Estación Wadley, y Guadalupe el Carnicero, todas con nivel de servicio de concentración rural. Estas a su vez organizaran otras localidades, a Tanque de Dolores confluirán La Cardoncita y Santa María del Refugio, ambas con nivel de servicios de concentración rural. Estación Wadley atenderá a las localidades de San José de Coronados, San Antonio de Coronados y La Alberca, las tres con nivel de servicios rural. Este subsistema incluye otras 82 localidades de menor tamaño, y se espera que en el largo plazo alcance una población total de 7,176 habitantes.

Las localidades que por su importancia en el funcionamiento del sistema se consideran como centros de población estratégicos son: Real de Catorce, por su relevancia en la reactivación económica del municipio a través del turismo. Estación Catorce por su importancia dentro de la estructuración del sistema municipal de centros de población y por la atención que prestará a más del 60% de la población municipal; y La Alberca por ser la concentradora del equipamiento y servicios para la población dispersa en el sur este de la sierra, atendiendo a 16 localidades, elevando su nivel de servicio a rural.

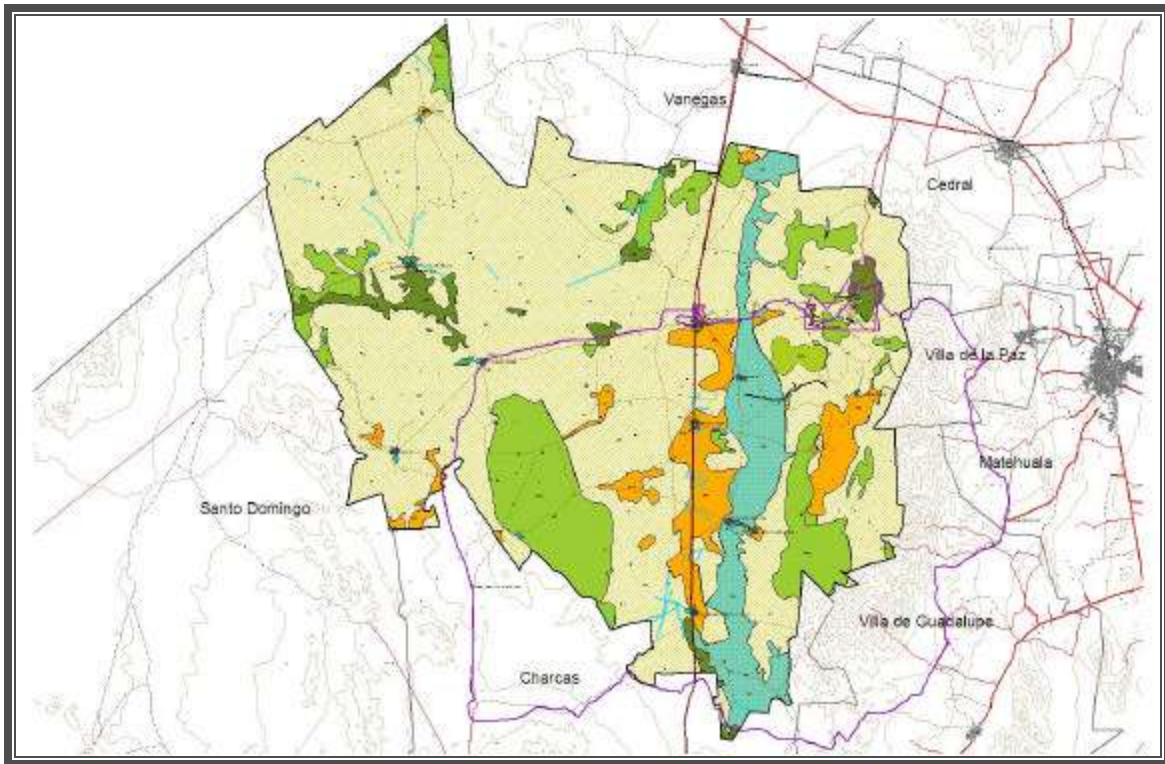
El sistema municipal de centros de población propuesto para el año 2025 se representa en la siguiente gráfica:



2.4 Zonificación General del Territorio (Ver Plano E-2)



Fotografía No. 128 Sistema serrano del municipio de Catorce.

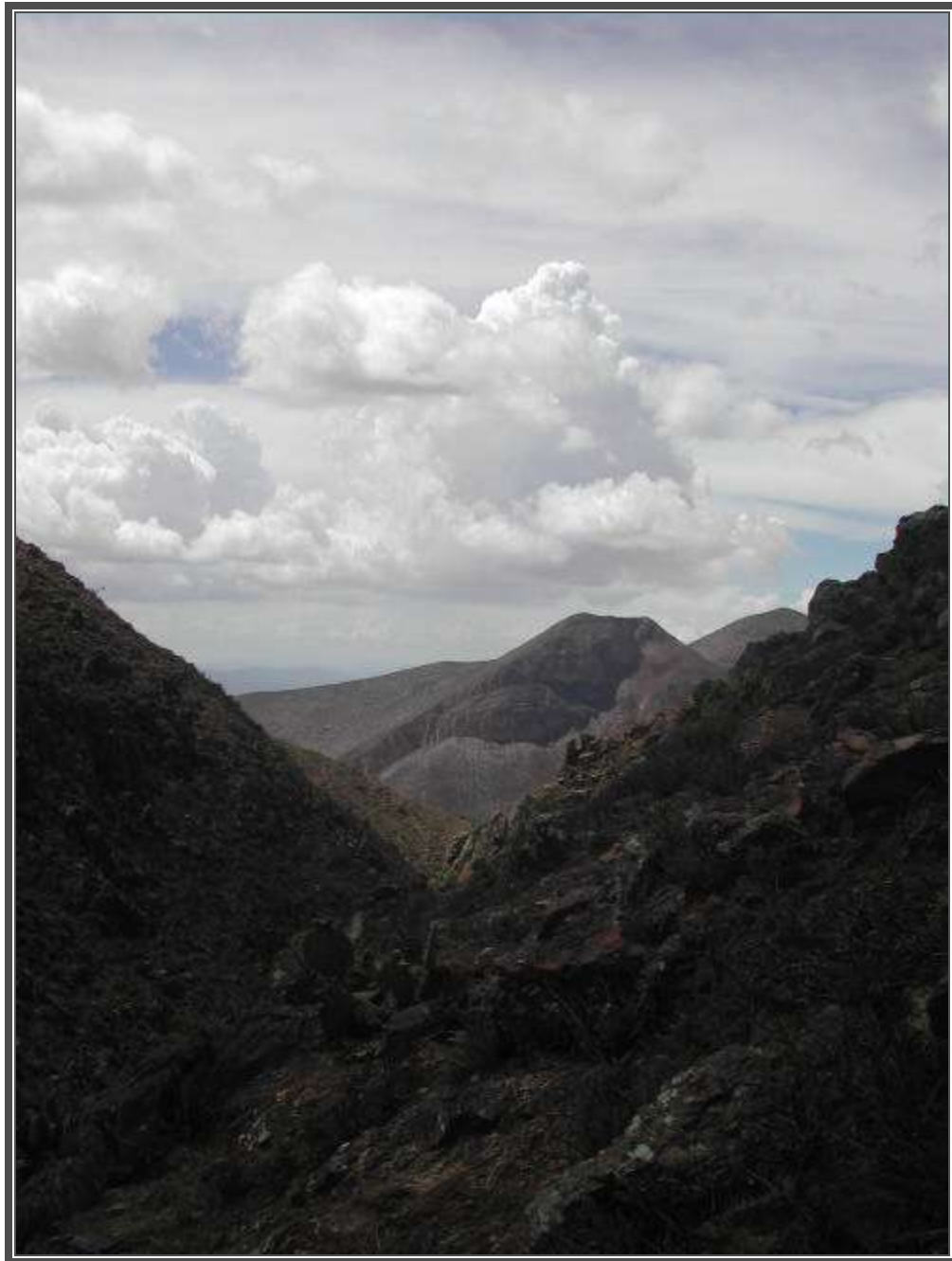


Mapa No.17 Zonificación General del Territorio

La zonificación es *“la división del territorio en áreas para los efectos de aplicarles políticas y Planes de Desarrollo Urbano... según el aprovechamiento actual o previsto de éste y la densidad de su ocupación o construcción.”*¹⁰⁸.

Esta “división” o categorización, se define de acuerdo a las principales características de las unidades tanto paisajísticas, ecológicas, edafológicas, topográficas o de producción que conforman el territorio, pretendiendo asignar los usos o destinos más convenientes a cada una de acuerdo a su naturaleza, su capacidad productiva o útil, buscando una explotación o aprovechamiento adecuado del territorio, que no represente la degradación del medio ni la pérdida de sus valores tanto ambientales como paisajísticos.

¹⁰⁸ LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ; TITULO SEXTO, ARTICULO 80 / 7 DE OCTUBRE DE 2000.



Fotografía No. 129 Paisajes excepcionales en el municipio de Catorce

En el caso específico del municipio de Catorce, en el que encontramos una topografía contrastante, un índice poblacional bajo y en decremento, vastas zonas despobladas y áreas naturales protegidas, con características bióticas y paisajísticas excepcionales, la zonificación, como instrumento estratégico, estará encaminada a erradicar o por lo menos aminorar el problema de la migración de la población, contribuyendo al arraigo de los mismos, al proponer los posibles usos o sistemas productivos, idóneos o acordes a las posibilidades reales del medio, buscando proteger y conservar los ecosistemas y unidades paisajísticas de valor.

Para definir la distribución de la zonificación en el territorio municipal de Catorce se partió del diagnóstico y pronóstico de este plan; adicionalmente se tomo en cuenta el modelo de uso y aprovechamiento del territorio del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, así como la propuesta de zonificación del proyecto para el plan de manejo del área natural protegida de Huiricuta. Todo esto adecuándose al sistema de ciudades y sus características.¹⁰⁹

Con este fin, se identifican y proponen 9 categorías en las que se proyecta el aprovechamiento y distribución de las actividades sobre el territorio. Las cuales son: áreas de preservación, de protección, de restauración, área de captación de agua, área agrícola, área rural actual y de crecimiento rural, área urbana actual y de crecimiento urbano. Las cuales se definen, caracterizan y distribuyen de la siguiente manera:

2.4.1 Áreas de Preservación:



Fotografía No. 130 Áreas naturales protegidas por su valor excepcional o simbólico, cerro del Quemado.

¹⁰⁹ Fernández Borja, Humberto; Plan de Manejo, de Huiricuta, Reserva Natural y Cultural, Conservación Humana A.C. Noviembre 2001, Versión no publicada.

Por preservación del medio natural nos referimos al *“conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.”*¹¹⁰

Las áreas de preservación, debido a su unicidad y valor natural excepcional, son áreas que se plantean como exentas de cualquier tipo de acción o efecto antropico, es decir, en ellas se deberá de frenar la intromisión del hombre y los procesos que pudieran afectar al medio a cualquier nivel o en cualquier aspecto. Otra de las aristas que se deberán de considerar es el elevado valor cultural de algunas de estas áreas, en las cuales esta sustentada parte de la tradición e identidad de algunos pueblos indígenas, lo que los convierte en santuarios que están directamente vinculados con las características del entorno natural, ya sea por la majestuosidad de lo parajes, la vegetación o el simple transito por los mismos.

Por lo tanto en estas áreas, con la finalidad de no interrumpir los procesos naturales de los ecosistemas, queda restringida la posibilidad de realizar nuevas fundaciones, y se buscará controlar el crecimiento de los asentamientos existentes; se prohibirá la introducción de especies tanto vegetales como animales no nativas, cualquier uso agrícola en el que se modifiquen las condiciones naturales del entorno, así como el trazo y construcción de nuevos caminos, de potreros, o cualquier obra que pudiese fragmentar u obstaculizar el desarrollo normal y el transito de las especies bióticas de la zona, y cualquier proceso que pudiese poner en riesgo la estabilidad de los ecosistemas.

Cualquier intervención en estos entornos deberá de ser avalada, autorizada y supervisada por las autoridades competentes, y responderán a fines científicos, de investigación o de subsistencia de los moradores originales.

En el caso específico de Catorce, se deberán de considerar, dentro de esta clasificación una serie o variedad de entornos dispersos por la geografía del territorio municipal, destacando por el área que abarcan, dos zonas en especial.

La primera se encuentra en la planicie, y corresponde a uno de los entornos mejor conservados y de mayor valor natural de la región, esta ancha banda esta ubicada en el extremo sur oeste del municipio, traspasando las fronteras municipales y de aplicación de este plan y se prolonga hasta internarse en el vecino municipio de Charcas, abarcando a las comunidades de: El Duraznillo, Las Cabecitas, Rancho Nebtashi y Boquilla de Barrabas.

La segunda, corresponde a la franja serrana que conserva especies endémicas de vegetación y fauna que va de las inmediaciones de san José de los Coronado hasta las proximidades del Arroyo de la Ceja, en sentido norte sur, traspasando la frontera municipal, ensanchándose en la parte sur y abarcando a la comunidad de Los Huingaros.

Igualmente importantes, pero de una extensión mucho menor, encontramos varias áreas diseminadas en el territorio, las cuales están en un mayor riesgo debido a la cercanía de zonas de cultivo en la planicie y a su cercanía a la cabecera municipal, la actividad turística y minera en la sierra. Las mas importantes de la planicie corresponden a la ubicada en el extremo noroeste, que va del norte de Charco Largo hasta los límites municipales; al oeste, que va del sur de Charco del Molino, Charco Colorado hasta el arroyo de las tinajas; y por ultimo al norte, las inmediaciones de Viborillas, El Llano de Saladillal, y hacia el sur, hasta el camino que va de San Cristóbal a El Gallardo.

¹¹⁰ Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación: 13 de junio de 2003. Artículo 3º.

En la Sierra, destacan entre otras, el área en “L” invertida al norte de la población de Real de Catorce, que va de las inmediaciones de la carretera estatal de este a oeste hasta las comunidades de Tahonitas del Salto, La Palma y el Salto, y hacia el sur hasta La Cañada; una franja este-oeste que abarca a los cerros de El Cocono y La Descubridora; y el área definida por la presencia de el cerro del Quemado, el cerro Grande y el Cerro de la Bufa, al sur de la cabecera municipal.

En total, las áreas de preservación ocupan 25,137.92 hectáreas, que representan el 13.47% del territorio municipal.

2.4.2 Áreas de Protección:



Fotografía No.131 Áreas de protección dentro del Municipio de Catorce, camino a Alamitos de los Díaz.

Con la aplicación de las políticas de protección “*se limitan las actividades productivas al máximo para garantizar la permanencia de especies o ecosistemas relevantes, dado que las áreas son ricas en diversidad biológica o escénica. Se sugiere el manejo preferentemente a través del Sistema de Áreas Naturales Protegidas.*”

Esta política tendrá también como finalidad conservar a los ecosistemas y recursos naturales, obtener bienes y servicios ambientales útiles para la sociedad, así como el mantenimiento del germoplasma biótico y condiciones microclimáticas de una determinada región.”¹¹¹

¹¹¹ Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, San Luis Potosí, Fase IV.

En otras palabras, es el *conjunto de medidas para mejorar el ambiente y prevenir y controlar su deterioro*,¹¹² en las cuales, a diferencia de las áreas de preservación, las restricciones serán menores en cuanto al aprovechamiento o utilización de las áreas, ya que se permitirán algunos usos o actividades controlados.

Debido a las características del medio natural y su delicado equilibrio ecológico y de las actividades religioso culturales que en el se desarrollan, estas áreas puede ser considerada un área de uso restringido el cual dependerá para su aprobación de la revisión del impacto que ésta pudiese generar en el entorno.

Esta clasificación es la más extensa en el territorio municipal, y ocupa una basta parte de la planicie y de la serranía a excepción de las áreas que aquí se mencionen. Abarca en total 130,503.79 hectáreas, que representan el 69.92 % del territorio municipal.

2.4.3 Áreas de Restauración:

En estas, se llevarán a cabo un *“conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.*^{113”}

Acotando la aplicación de la restauración, diremos que esta política *“se aplica a aquellas áreas que presentan una problemática específica de deterioro acelerado de recursos...debido a que en el área de ordenamiento estos efectos son de carácter puntual o restrictivos a pequeñas áreas dentro de las unidades del paisaje, esta política no se aplicará de manera genérica...sin embargo, dentro de los criterios aplicables al uso que se les ha asignado, se acotan aquellos aspectos que deberán consolidarse para restaurar el elemento degradado.*^{114”}

Es decir, lo que se pretende en estas áreas, es restablecer las condiciones que generaron un sistema biótico particular y en armonía con los sistemas adyacentes, es buscar que las condiciones naturales de un entorno se restituyan buscando el equilibrio natural, benéfico no solo para los habitantes de éste, sino también para todo el ecosistema.

En estas áreas se implementarán programas relativos a la recuperación de especies vegetales y animales, así como de retiro o suspensión de aquellos agentes o actividades que han deteriorado el medio. Siendo obvia por lo tanto, la restricción de actividades similares en estas áreas.

Las zonas identificadas, por su grado y tipo de deterioro, como áreas susceptibles de ser restauradas, se concentran básicamente en dos franjas que corren paralelas de norte a sur al centro y este del territorio municipal, una en la planicie y la otra en la sierra.

La primera de éstas zonas, la de la planicie, coincide con el eje de circulación estructurante, es decir con la carretera Vanegas- Charcas y las vías del ferrocarril, y ocupa el tramo que va de Estación Catorce hasta Guadalupe el Carnicero, extendiéndose por lo general hacia el este, hasta llegar a las faldas de la sierra. Esta área ha sido afectada precisamente por la presencia de la carretera y el ferrocarril, los cuales han venido a convertirse en factores de deterioro ecológico por las actividades que atraen y la contaminación que éstas y el flujo de personas por la zona generan, además de ser barreras infranqueables para algunas especies.

La segunda se ubica al este del municipio, en la cara oriental de la Sierra de Catorce, y va de las cercanías de Alamitos de los Días hasta la comunidad de La Lagunita. Esta zona asufrido un constante proceso de deforestación y la pérdida de numerosos especímenes endémicos.

¹¹² Código ecológico y urbano del estado de San Luis Potosí, 3 de julio 1990, decreto no. 532. Capítulo I, artículo 31

¹¹³ Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación: 13 de junio de 2003. Artículo 3º.

¹¹⁴ Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, San Luis Potosí, Fase IV.

Las áreas a restaurar suman, en total 11,444.05 hectáreas, que representan el 6.13 % del territorio municipal.

2.4.4 Área de Captación de agua:

Éstas son de vital importancia sobre todo en la región altiplano, ya que debido a su permeabilidad son las que permiten la recarga de los mantos freáticos, principal fuente de abastecimiento del vital líquido. Por lo que deberán de ser respetadas a nivel general como un área a proteger, no urbanizable ni apta para el establecimiento de nuevos poblados, y de manera particular cuidar los principales escurrimientos así como sus cuencas y embalses naturales, para preservarlos y evitar las contingencias o riesgos en época de precipitaciones.

En esta área se deberán de implementar sistemas de captación de agua pluvial para uso agrícola y urbano, que contribuyan a la recarga a los mantos y contribuyan con la regeneración y protección de la cubierta vegetal, frenando con esto también los efectos de la erosión y generando un nuevo estrato fértil.

El área de captación esta perfectamente caracterizada por ocupar las faldas de la serranía y su intersección con la planicie. En el caso de Catorce, ocupa una franja que recorre la totalidad del territorio de norte a sur que sigue la topografía o perfil occidental de la sierra, la cual debido a la impermeabilidad de su suelo, funciona como un gran colector y conductor del agua resultante de las precipitaciones.

En total, las áreas de captación de agua ocupan 13,651.87 hectáreas, que representan el 7.31 % del territorio municipal.

2.4.5 Área Agrícola



Fotografía No. 132 Valle de Potrero apto para el cultivo pero con problemas de agua.

Las condiciones de fertilidad y la posibilidad de obtener agua en la región son escasas, los suelos, erosionados, rocosos o arenosos salinos, en general son poco aptos para el cultivo y el elevado costo de la extracción y la escasez de agua hacen incosteable este tipo de actividades. Por lo que será imprescindible potenciar o fortalecer el aprovechamiento de estas áreas, buscando adaptar la producción a las condiciones del terreno, sustituir cultivos extraños por nativos, introducir nuevas tecnologías de riego que permitan eficientizar el uso del agua. Las áreas agrícolas deberán de ser protegidas, no urbanizadas, aun cuando la presión inmobiliaria llegara a presentarse.

Por lo anterior, las áreas aptas para el cultivo son escasas, siendo posible identificar solo 4 núcleos de consideración en el territorio municipal.

El primero, al noreste del municipio, en el valle de El Potrero, ocupando la parte plana de éste, aprovechando la presencia de varios escurrimientos y el arroyo de La Luz.

El segundo al oeste del municipio, constituido por una delgada franja que bordea o acompaña al Arroyo de las Tinajas, el cual nace en el Cerro de San Francisco, y estructura una serie de comunidades que en algún momento aprovecharon su presencia, como San Francisco del Refugio, Tanque de Arenas, Tanque de Dolores, Palma del Arco y Santa Mará del Refugio.

Al norte flanqueando al área de preservación antes mencionada, encontramos dos áreas fértiles y con potencial agrícola al norte de la comunidad de San Cristóbal, las cuales amenazan con invadir el área de Preservación.

Por último, en el extremo sur del municipio, al sur de Guadalupe el Carnicero encontramos otra delgada franja que se prolonga hacia el Municipio de Charcas en línea casi recta hacia el sur.

Ocupando solamente 5084.40 hectáreas, que representan el 2.72 % del territorio municipal, la agricultura se presenta como una actividad con pocas expectativas.

2.4.6 Área Rural Actual:

Entendemos por rural, a todo aquello perteneciente al campo o que es referente a el o a sus labores, por lo que en esta clasificación nos referiremos al área que ocupan las comunidades dedicadas al campo. Cabe destacar que la totalidad de las poblaciones del municipio, a excepción de la cabecera, en mayor o menor grado, están dedicadas a actividades referentes al campo por lo que son consideradas rurales.

Otro de los parámetros considerados para definir o clasificar a las poblaciones como rurales, es que estas poseen una población menor a los 2,500 habitantes y presentan una tendencia de crecimiento negativa.

En éstas, se aplicarán políticas de impulso, de acuerdo a su perfil o ubicación, para generar nuevos polos de servicios y desarrollo. La preservación de las características urbanas y arquitectónicas vernáculas será una prioridad, ya que la vocación del municipio se plantea en el giro turístico, pudiendo ser este un valor a explotar. Derivados de estas dos tendencias, se aplicaran programas encaminados a mejorar las condiciones de vida y regularizar la vida y prácticas urbanas.

La actual área rural en el municipio es de 587.96 hectáreas, el cual representa un 0.31% del territorio municipal.

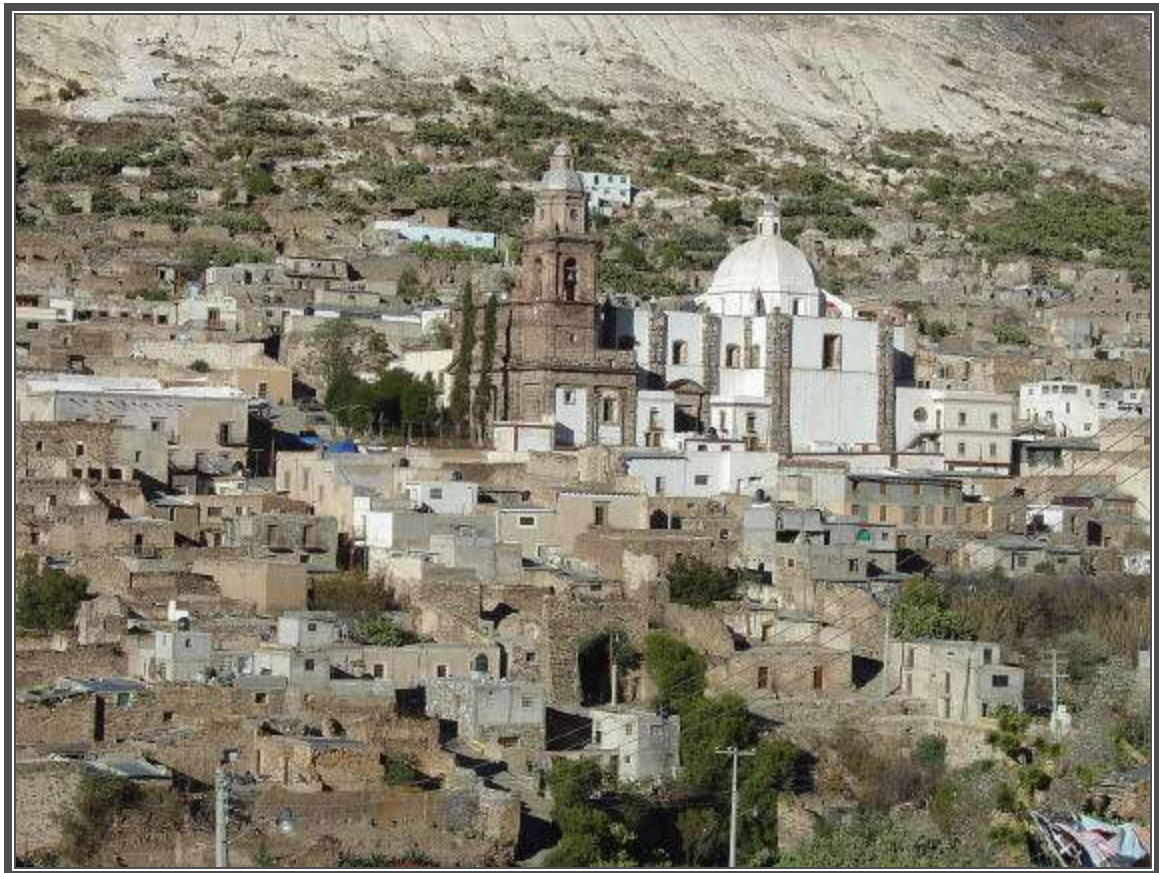
2.4.7 Área de Crecimiento Rural:

En base a cálculos que consideran a las tendencias recientes de crecimiento, se plantea un área de posible ampliación de los asentamientos rurales. Esta tendencia de crecimiento dependerá de innumerables factores, que de realizarse transformará el aspecto no solo de las comunidades, pasando quizá estas de rurales a urbanas, sino también del territorio, al hacer factible el establecimiento de nuevos servicios.

Calcular y prever el área de crecimiento rural, permite generar un desarrollo armónico, lógico y estructurado, calcular la dotación de servicios en diversos escenarios y presupuestar o proyectar estas nuevas ciudades.

Para el municipio de Catorce, se calcula un área de crecimiento rural de 177.65 hectáreas, que representa el 0.10 % del territorio municipal.

2.4.8 Área Urbana Actual:



Fotografía No. 133 Área Urbana: localidad de Real de Catorce

En el municipio de Catorce, solo se considera como área urbana a la cabecera municipal, aun cuando ésta posee índices poblacionales bajos. Por área urbana entendemos que son los espacios en los que se concentra la población y están dotados de servicios tales como energía eléctrica, servicio de abastecimiento de agua, drenaje, teléfono, y algún sistema de pavimentación en las vías de circulación.

Al considerar solamente a Real de Catorce como área urbana, esta presenta un área muy pequeña, que ocupa solamente 40.18 hectáreas, que son el 0.02 % del territorio municipal.

2.4.9 Área de Crecimiento Urbano:

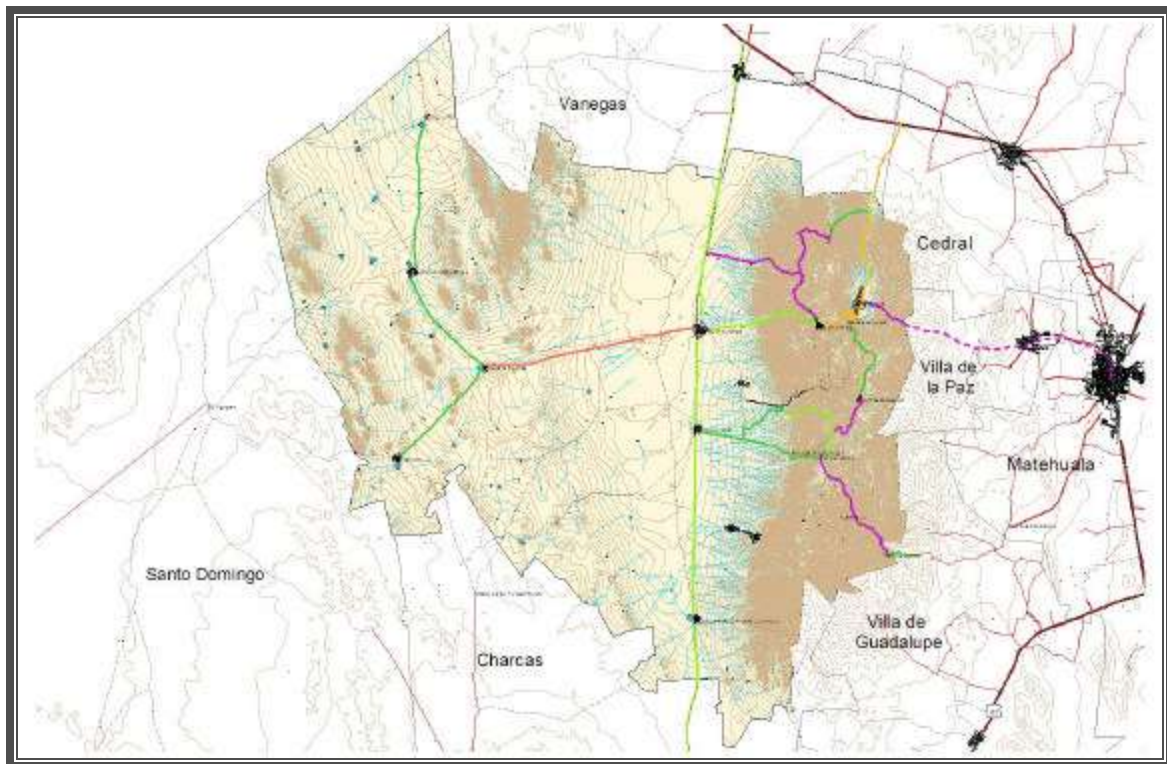
Al igual que en el área de crecimiento rural, esta se determina mediante el análisis de las tendencias recientes de crecimiento, para poder determinar con antelación el área de posible ampliación.

En relación a esto, y considerando el rápido incremento poblacional que ha presentado este asentamiento, debido al interés de habitantes del municipio y foráneos por establecerse en el, se considera un área de 29.91 hectáreas, que representa el 0.02 % del territorio municipal.

El área será objeto de programas y estrategias encaminadas a su adaptación como área urbana, es decir de dotación de servicios y la respectiva lotificación y urbanización de la zona.

En estos dos últimos casos, haremos referencia, para cualquier consulta o duda al Plan de Desarrollo de Centro de Población de Real de Catorce, en el que se analizan las problemáticas de estas zonas a detalle y se proponen estrategias específicas, que debido a la escala de los dos estudios no conviene tratar en el presente plan.

2.5 Sistema de Enlace (Ver Plano E-3)



Mapa No.18 Estrategia de Vialidad

La estrategia del sistema de enlaces en el municipio obedece a la necesidad de mejorar la comunicación interna y externa del municipio, a fin de reducir el grado de marginación y de crear las posibilidades de ofertar el turismo y los productos locales; así mismo, las acciones de esta estrategia están encaminadas a crear o reforzar las relaciones establecidas en el sistema de ciudades para lograr su adecuado funcionamiento.

En el ámbito macroregional, que se refiere a los enlaces que comunicarán más allá del límite estatal, la estrategia es congruente con el planteamiento para la Zona Centro Occidente, en la que se considera a la carretera estatal Vanegas – Charcas como un tramo de la vialidad que comunica desde la ciudad Guadalajara, pasando por Aguascalientes, y los municipios de Venado y Charcas, y llegando hasta Saltillo. Este enlace facilitará la salida de los productos típicos de Catorce hacia nuevos mercados y de manera paralela incidirá en la posibilidad de ofrecer los servicios turísticos a mayor número de visitantes; además de crear una conexión más directa con la capital del Estado. Para el logro de esta estrategia será necesario ampliar la sección actual de la carretera y mejorar su superficie de rodamiento y señalamiento; en una longitud de 38.79 km aproximadamente.

En cuanto a los principales caminos rurales del municipio, se hacen los siguientes planteamientos:

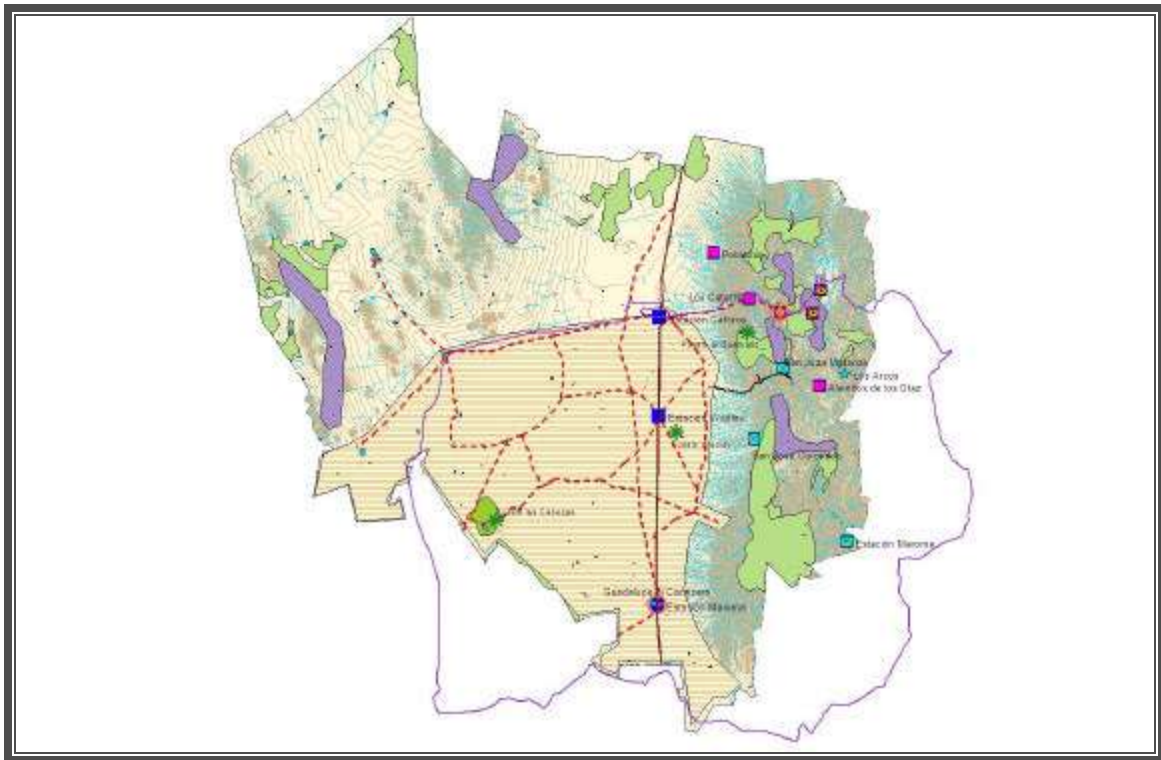
- a) Camino empedrado de acceso a Real de Catorce: se realizarán acciones para su rehabilitación y se promoverá que estas acciones se extiendan hacia el tramo del camino que se encuentra en el municipio de Cedral. Con una longitud de 14.14 km dentro del municipio de Catorce, y de 6.64 km en el municipio de Cedral.
- b) Camino entre Real de Catorce y Estación Catorce: este enlace es básico para lograr la estrategia del sistema municipal de centros de población, y la distribución del equipamiento de nivel básico tanto para las localidades de la sierra como para las de la planicie. El planteamiento es de ampliar su sección y mejorar su trazo, nivelación y superficie de rodamiento a fin de que sea posible la circulación con cualquier tipo de vehículo; la longitud estimada de este camino es de 9.45 km.
- c) Camino de La Luz (El Refugio) a Alamitos de los Díaz y camino de Estación Wadley a San José de Coronados: se aplicarán acciones de mejoramiento al trazo, nivelación y superficie de rodamiento, para facilitar el acceso a cualquier tipo de vehículo y reducir el tiempo de recorrido. El primer camino con una distancia de 7.18 km y el segundo de 11.26 km.
- d) Camino de Tanque de Dolores a La Cardoncita, y camino de Tanque de Dolores a Charco Largo, pasando por Santa María del Refugio: en estos caminos se aplicaran acciones de mejoramiento de sus superficies de rodamiento y se incluirá señalamiento, el primero con una longitud de 10.14 km y el segundo de 22.0 km.
- e) Camino de Estación Catorce a Tanque de Dolores: las acciones de pavimentación a este camino permitirán a las principales localidades de la planicie reducir su tiempo de desplazamiento para llegar a Estación Catorce y al equipamiento y servicios que este los otorgará. Cabe mencionar que actualmente ya se han iniciado las acciones de pavimentación en distintas etapas, pero para los efectos de administración y gestión de recursos que se requerirán para la ejecución de las siguientes etapas, se incluye dentro de esta estrategia del sistema de enlaces. La longitud total de este camino es de 18.19 km.

El planteamiento de nuevas vialidades vehiculares que habrán de construirse tomando como referencia el trazo de veredas actualmente existentes, implicando la necesidad de elaborar los proyectos específicos con posibles acciones de nivelación, ajustes al trazo geométrico, ampliación y mejoramiento de la superficie de rodamiento, se enumeran a continuación:

- a) Camino de Real de Catorce a San Antonio de la Cruz, pasando por Potrerillos, y camino de Ojo de Agua a Refugio de los Amaya pasando por Poblazón. El primero con una longitud de 11.72 km y el segundo de 8.87 km.
- b) Camino de El Potrero a Villa de la Paz con una longitud de 4.08 km, promoviendo la extensión de esta acción en el tramo del camino que se encuentra en el municipio de Villa de la Paz con una longitud de 10.3 km.
- c) Camino de Alamitos de los Díaz a Jesús de Coronados, pasando por Alamitos de Coronados, con una longitud de 9.27 km aproximadamente.
- d) Camino de Tierras Negras a Real de Maroma, pasando por la Alberca, con una longitud de 11.57 km aproximadamente.

Complementariamente, es necesario mejorar los caminos rurales y brechas que comunican las pequeñas localidades con las localidades de concentración rural a donde la población acudirá a la atención de servicios y equipamiento.

2.6 Estrategia de Patrimonio Histórico (Ver Plano E-4)



Mapa No.19 Estrategia de Patrimonio Histórico y Natural



Fotografía No. 134 Interior del Palenque, muestra de la riqueza cultural y patrimonial del municipio.

Considerando la gran riqueza cultural del municipio de Catorce, reflejada en ritos, tradiciones, costumbres, y la riqueza patrimonial, plasmada en las grandes obras del pasado tanto a nivel civil o de infraestructura, percibimos la grandeza y tenacidad de sus pobladores, quienes sobreponiéndose a la adversidad supieron extraer la riqueza de un entorno hostil y nos legaron algunos de los conjuntos arquitectónicos e industriales de mayor valor histórico cultural.

El patrimonio tradicionalmente es considerado como una carga tanto para las administraciones como para los particulares, los cuales consideran que las restricciones y la constante necesidad de invertir en su manutención son ociosas; siendo que el patrimonio puede ser uno de los principales recursos del territorio y de una sociedad, el cual mediante una sana gestión y administración de los bienes puede ser convertido en uno de los principales detonadores de desarrollo. Ejemplo de este fenómeno es el Real de Catorce, el cual a incrementado su población y debe gran parte de sus ingresos al aprovechamiento del patrimonio a través de su explotación turística.

Para poder aprovechar de manera armónica este recurso, sin degradar o dañar al mismo patrimonio, se deben de considerar sus capacidades de recepción así como dotarlo de los servicios necesarios, haciéndolo accesible y cómodo para el visitante, factores que influyen en la percepción del turista y que pueden provocar que éste lo recomiende y tenga el deseo de volver.

Con la finalidad, primero de conservar y preservar el patrimonio y después de promoverlo y generar productos culturales que puedan ser consumidos por un público receptor de origen variado, proponemos las siguientes estrategias consistentes en la adaptación y la dotación de servicios requerida para poder ofertar una experiencia y la lectura integral del patrimonio y el territorio.

En primer término se propone la conservación y respeto de los santuarios indígenas, vinculando las estrategias vertidas en la zonificación del territorio, retomando dos de las áreas de preservación allí planteadas, primero la zona ubicada en el extremo sur oeste del municipio, que se define por un perímetro que abarca las comunidades de: El Duraznillo, Las Cabecitas, Rancho Nebtashi y Boquilla de Barrabas. En esta zona las comunidades indígenas tienen algunas ceremonias y es uno de los puntos de referencia en las procesiones o peregrinaciones huicholas debido a la flora local.



Fotografía No. 135 Peregrinaciones huicholas hacia los santuarios naturales. (Cortesía conservación humana A.C.)

La segunda es la ubicada en la serranía, comprendiendo el gran mirador natural que constituye la cumbre del Cerro del Quemado, los cerros vecinos de Cerro Grande y Cerro de la Bufa. En donde se encuentra un santuario ceremonial, destino final de las procesiones rituales huicholes. En estos entornos se empleará el mismo criterio, aplicando un conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de las actividades, rituales y usos tradicionales indígenas. La conservación de estos dos entornos es complementaria, ya que el uso de una depende de la otra, por lo que deberán de preservarse las dos por igual.

En el extremo sur del área de preservación de la planicie, en la zona que ocupa la Loma de las Loberas, existen algunas formaciones rocosas en las que se percibe la mano del hombre, estas formaciones consisten en alineaciones y figuras trazadas mediante el acomodo de rocas, las cuales ocupan casi la totalidad de la loma. Esta área es la única que presenta vestigios de este tipo, por lo que se deberán de realizar estudios para datarla o identificar su factura con el fin primero, de verificar si este es un sitio arqueológico, y después registrarlo, realizar la puesta en valor (análisis, estudio, documentación y publicación), y por último, si su valor es el requerido, poder determinar su apertura al público integrando un centro de interpretación del patrimonio de la zona. Este perímetro será considerado como un área de riesgo arqueológico y se prohíbe cualquier tipo de acción sobre la misma hasta que se estudie y constate su valor.



Fotografía No. 136 Áreas ceremoniales en la cumbre del cerro del Quemado.

Siguiendo con el área de la planicie, se propone una vasta área en la que se recuperarán los senderos tradicionales, con la finalidad de poder ofrecer espacios de recreación en las que se puedan realizar paseos de senderismo o paseos en bicicleta de montaña. Estas actividades deberán de estar controladas, para reducir los efectos nocivos del tránsito de visitantes por la zona y su impacto en el medio.

Sobre la Carretera Vanegas-Charcas, encontramos tres poblaciones que corresponden al último período del siglo XIX, estas debieron su fundación o auge a la llegada del ferrocarril, el cual vino a transformar la lectura del territorio. En estas tres poblaciones encontramos interesantes muestras del espíritu y carácter industrial que acompañaba al ferrocarril, plasmado especialmente en las estaciones. Estos elementos deberán de ser rescatados y aprovechados como importantes nodos de servicio turístico. A largo plazo, se propone la instalación de un museo de sitio referente al ferrocarril y el área llana del municipio en la población de Guadalupe el Carnicero.

Pasando al área serrana, esta concentra la mayor cantidad de elementos de interés histórico cultural del municipio.

De gran relevancia resultan las poblaciones que poseen valor de conjunto, es decir aquellos asentamientos o complejos arquitectónicos que presentan características de homogeneidad y un nivel de conservación de la arquitectura histórica o vernácula. Si a esto sumamos un entorno natural particular, en el que encontramos una topografía accidentada que genera puntos de visualización y perspectivas diversas, entonces tenemos poblaciones no solo de gran de valor de conjunto sino también de valor contextual.

En todos estos casos la estrategia estará basada en preservar estas características, mediante la implementación de reglamentos de construcción, que regulen las intervenciones dentro de las poblaciones; la aplicación de programas de regeneración de la imagen urbana, que tendrán como fin revertir los efectos de contaminación visual que pudieran existir; el registro mediante catálogos de las tipologías y los elementos de relevancia a nivel histórico, estilístico, vernáculo y contextual, para su preservación; así como programas encaminados a conservar a nivel urbano las características del sitio, como la conservación de empedrados en las calles, programas de sustitución de líneas eléctricas aéreas por subterráneas, y reglamentos de comercio, que regulen la publicidad, la extensión del comercio al exterior del local, así como el uso de la vía pública con fines comerciales (comercio no establecido).



Fotografía No. 137 La adaptación y restauración de la Alhóndiga es un proyecto propuesto para fines comerciales en el Centro de Población de Catorce

Estos conjuntos serán candidatos idóneos para recibir apoyos e implementar programas para el fomento de la actividad turística en todas sus facetas, desde la dotación de equipamiento hotelero hasta la prestación de servicios básicos diversos, como el establecimiento de baños públicos, la capacitación de guías, o cualquier otro.

Las poblaciones identificadas como sitios de valor de conjunto son las de La Poblazón, Los Catorce, Alamitos de los Díaz y la cabecera (Real de Catorce).

Las haciendas, que en esta zona son de corte minero, es decir que están enfocadas a complementar el laboreo de mineral, al igual que la generalidad de las haciendas, caen dentro de la clasificación patrimonial de “paisaje cultural”, en donde se funden el paisaje natural y la arquitectura mediante o debido a un sistema de producción o aprovechamiento del territorio de manera indisoluble, siendo un requisito indispensable para su conservación la preservación de los dos medios y su relación.

Por lo que para la conservación de estos se propone la identificación de las cuencas visuales que abarquen estas características, su delimitación y protección mediante decreto, la conservación de los bienes inmuebles de acuerdo a la Ley de Sitios y Monumentos y la preservación del sistema de producción o aprovechamiento básico para la lectura o comprensión del entorno. Estos conjuntos por su carácter asociado, deberán de ser considerados y tratados de manera integral para cualquier fin o programa.

Los conjuntos que quedan suscritos dentro de esta clasificación son San Juan de Matanza, San José de Coronado, Estación Maroma y las zonas de concentración de las instalaciones mineras, las cuales están diseminadas en torno a la cabecera municipal, y en el área de los cerros de Socavón, Zapateros, la Cuchilla y Corona.



Fotografía No. 138 Acueducto conocido como “Los Arquitos”

Como elementos individuales de relevancia patrimonial encontramos el acueducto conocido como “Los Arquitos”, el cual deberá de ser sujeto a medidas de protección junto con el canal conductor de las aguas y el entorno. Considerando el régimen de propiedad al que corresponda, éste deberá de recibir mantenimiento periódica.

Para poder establecer un control apropiado de los visitantes, se plantea la ubicación de puestos de vigilancia en puntos estratégicos. Algunas de las acciones consisten en la adecuación o restauración de los existentes, como el que se encuentra al pié del cerro del Quemado, otros si requieren de la creación de instalaciones nuevas. Se propone ubicar una en San José de los Coronado, para la vigilancia, atención y control de la zona de preservación de la sierra y las zonas mineras.

En general consideramos que la vocación del municipio, debido a la cantidad, diversidad y calidad del patrimonio existente, es la preservación del patrimonio y la aplicación de programas que permitan su activación turística.

2.7 Estrategia de Infraestructura Hidráulica

Considerando la problemática actual de infraestructura hidráulica en el municipio de Catorce y la importancia del agua como recurso indispensable para el desarrollo de las diferentes actividades, así como para el bienestar y desarrollo social; es necesario lograr un suministro eficiente y permanente de agua con la calidad adecuada para la población. Lo anterior bajo la condición de preservar y en su caso restaurar las funciones hidrológicas del lugar.

Se deberán realizar estudios hidráulicos y proyectos integrales de los sistemas de distribución para la dotación de agua potable, dando prioridad a las localidades con mayor población; regularizando el suministro como resultado de la revisión, rehabilitación y modernización de la infraestructura de captación, conducción, distribución y potabilización actual, tomando en cuenta su mantenimiento y evitando rezagos.

En cuanto a la calidad del agua para el consumo humano, se deberán realizar estudios periódicos de calidad y pruebas de tratabilidad del agua en laboratorio, así como llevar a cabo un constante monitoreo a fin de asegurar la efectividad de la potabilización en las fuentes de abastecimiento. Además es necesaria la construcción de instalaciones para los sistemas de tratamiento que eliminen los microorganismos y componentes químicos que actualmente afectan al agua, a efecto de alcanzar los parámetros de calidad necesarios para el consumo humano.

Referente a la infraestructura de aguas superficiales, es necesario mejorar e incrementar el aprovechamiento de los escurrimientos mediante la rehabilitación de la infraestructura de captación existente, así como la construcción de nuevos bordos, pequeñas represas y tanques de almacenamiento, considerando su mantenimiento permanente a futuro; estas acciones estarán enfocadas en la zona de captación del agua indicada en el plano de zonificación general del territorio. Estas mismas acciones reforzadas con sistemas de “cultivo de agua” se deberán aplicar con prioridad en las localidades más dispersas y alejadas.

Para el caso de la infraestructura de aguas subterráneas, es necesario su mejoramiento por medio de la rehabilitación de las instalaciones de extracción y conducción actuales, atendiendo en primer término a las localidades con un rango de concentración rural y básico del sistema de centros de población. Estas acciones están encaminadas al aprovechamiento del recurso, evitando la creación de nuevas explotaciones a fin de no agravar las condiciones de sobreexplotación que caracterizan al acuífero.

Con relación a la administración del recurso, es indispensable realizarlo de manera eficiente creando un reglamento como el instrumento principal para la regulación del uso; así mismo es necesario llevar un control efectivo en la prestación del servicio, para lo cual se deberá crear un organismo municipal que opere el servicio de agua potable, que cuente con un padrón de usuarios, lleve a cabo la instalación de medidores domiciliarios y establezca las tarifas de cobro.

En paralelo se deberán llevar a cabo estudios que permitan conocer las características y capacidades aprovechables del agua en cuencas y acuífero que correspondan al municipio a fin de orientar la demanda de acuerdo a la disponibilidad real de agua.

Por último, es preciso detener y revertir el deterioro ambiental relacionado con el agua creando conciencia entre la población sobre la importancia y el valor del recurso hídrico, mediante campañas sobre una nueva cultura del agua, promoviendo su uso racional y su reutilización en todos los sectores, y empleando sistemas de ahorro de agua a nivel domiciliario; coadyuvando en el reestablecimiento del equilibrio hidrológico de la cuenca y el acuífero.