

Ejido San Antonio y Anexos Municipio Pueblo Nuevo, Dgo.



Informe de Monitoreo de Bosques de Alto Valor de Conservación 2024-2025

C. María del Consuelo Esquivel Vega
Presidente del Comisariado Ejidal

Ing. Fabián Huizar Amezcua
Director Técnico Forestal

2025

INDICE

I.	INTRODUCCION.....	3
II.	ÁREA DE ESTUDIO.....	4
III.	OBJETIVO.....	4
IV.	METODOLOGIA.....	4
V.	RESULTADOS.....	5
5.1	Arroyo Las Papas.....	6
5.2	Las Rusias.....	7
5.3	Los Pantanos.....	8
VI.	AMENAZAS.....	9
VII.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y MITIGACIÓN.....	10

Informe de Monitoreo de Bosques de Alto Valor de Conservación

2024-2025

I. INTRODUCCION

Los bosques son recursos naturales renovables, que proporcionan bienes y servicios ambientales, económicos y sociales a la humanidad. El hombre los aprovecha, mediante programas de manejo, estos programas se elaboran con base en el conocimiento que se adquiere sobre el funcionamiento de los ecosistemas forestales y la forma en que responden a las intervenciones del hombre, considerando las demandas de la sociedad por productos y servicios forestales, de tal modo que los productos se aprovechen, conserven y mejoren en forma sustentable (Flores et al, 2003). Uno de los mayores problemas que se muestra dentro de las áreas de aprovechamiento forestal, sea este ejidal, comunal y/o propiedad privada, es que se presenta una pérdida de biodiversidad debido a que los dueños del bosque carecen de conocimientos sobre el valor ecológico de su predio, lo que genera uno de los mayores problemas ambientales del presente siglo. Por ello, el Consejo de Manejo Forestal (FSC por sus siglas en inglés) considera que por medio de la certificación se puede alcanzar el manejo apropiado de los bosques naturales, logrando grandes avances en la conservación de la biodiversidad, el que juega un papel importante en el sostenimiento de los procesos ecológicos, para la continuidad de los bosques, la producción de los bienes y servicios y la generación de utilidades de bien común.

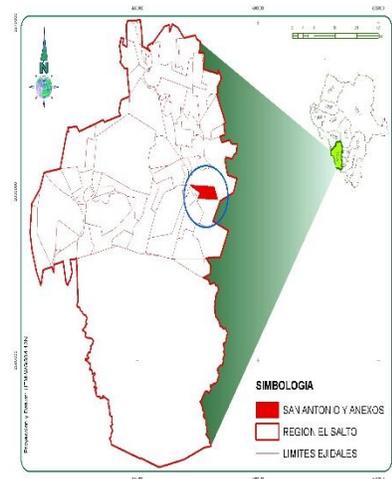
El concepto de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) fue introducido por el FSC en 1999, como uno de los requerimientos para las compañías madereras que busquen la certificación forestal, este término se refiere a bosques de importancia excepcional y crítica. La World Wildlife Fund (2007) menciona que muchos de los países más ricos en recursos forestales están entre los países más pobres del mundo y sus gobiernos enfrentan prioridades que compiten entre sí: el alivio a la pobreza, la conservación y el desarrollo económico. Los bosques cubren estas necesidades pero no sin consecuencias. La conservación de los bosques es importante, pero también lo es, la explotación, por ejemplo, la tala, ya que brinda la tan necesitada fuente de empleo e ingresos para millones de personas pobres en todo el mundo. El manejo forestal necesita llevar de la mano la conservación y la explotación, hacer que el uso de los bosques sea de manera sustentable. En este sentido, los predios forestales certificados requieren delimitar áreas destinadas a la conservación, obtener sus inventarios biológicos, identificar a las especies en estatus de conservación y desarrollar una estrategia para su protección y conservación. En México la mayor parte de los predios certificados cuentan con BAVC en su territorio y han comenzado a elaborar sus programas de conservación (Anta, 2007)

El Ejido San Antonio y Anexos, es una empresa dedicada al Manejo Forestal abarca una superficie total de 2,530.02 hectáreas. La empresa a partir del 2019, ha sometido sus operaciones de manejo forestal, bajo las directrices del Estándar Internacional de Certificación, Forest Stewardship Council ® (FSC®).

El presente informe presenta las acciones del Monitoreo en los Bosques de Alto Valor de Conservación realizado en el Ejido San Antonio y Anexos Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo. El proceso de monitoreo consideró trabajo en terreno, que tiene como objetivo la recopilación de información sobre el estado de conservación actual de las áreas monitoreadas.

II. ÁREA DE ESTUDIO

El Ejido se ubica en el macizo montañoso denominado Sierra Madre Occidental dentro del Municipio de Pueblo Nuevo Dgo, el acceso se localiza por sobre la Carretera Durango-Mazatlán en el Km. 98 para de ahí recorrer 3 km de terracería hasta el Poblado San Antonio.



De acuerdo a la documentación legal derivada del PROCEDE el Ejido acredita la propiedad de 2,530.02 ha beneficiado a 52 ejidatarios legalmente reconocidos asentados mayoritariamente en el Poblado La Campana. Las tierras son trabajadas de manera colectiva para el aprovechamiento de los recursos forestales organizados como empresa ejidal forestal según se indica en la Resolución Presidencial.

El Ejido se ubica en la provincia de la Sierra Madre Occidental, en la parte comprendida en la región del Salto. Su sistema de topo forma es de Sierra, con laderas definidas y configuración de cordones de elevación variada que dan origen o paso a grandes arroyos, con pendientes que van desde 9 a 69%, originando pequeñas mesetas semiplanas que se utilizan para fines agrícolas. Encontrando suelos de tipo Litosol, Cambisol y Regosol. El grupo climático que se presenta en el predio es (A)C(W1) y C (W2), esto de acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por E. García. La UMF se encuentra en la región hidrológica número 11 (Presidio-San Pedro), cuenca B (Río Acaponeta) y en las subcuenca d. La altura sobre el nivel del mar varía entre 1791 en la parte baja de las quebradas hasta 2648 m en las partes altas del predio.

Seguido de la Asamblea Ejidal, se encuentra el Comisariado, integrado por: El presidente (María del Consuelo Esquivel Vega), Secretario (María Auxilio Roldan Jaquez) y Tesorero (Roque Coronado Sifuentes). Como segundo órgano representativo se encuentra el Consejo de Vigilancia (Osvaldo Alonso Rojas Cortez). Todos los cargos tienen una duración de tres años.

El Ejido cuenta con bosques de Pino-encino, con distintas calidades de estación, las principales especies son: *P. leiophylla*, *P. cooperi*, *P. durangensis* y *P. ayacahuite*. No se tienen identificadas algunas especies de encinos como *Q. sideroxyla*, *Q. rugosa*, *Q. crassifolia*, *Q. durifolia* y *Q. splendens*. Existen otras coníferas como *Juniperus* sp. y dentro de las latifoliadas se encuentran *Arbutus* spp. y *Fraxinus* spp.

III. OBJETIVO

Monitorear los Bosques de Alto Valor de Conservación presentes en el Ejido San Antonio y Anexos Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo.

IV. METODOLOGIA

Recopilación de información

- * Búsqueda de información de BAVC de otras fuentes secundarias.
- * Búsqueda de documentos y guías de apoyo para los indicadores nacionales.

- * Evaluación en campo.
- * Entrevistas a grupos de interés
- * Análisis de información recopilada

Se encontró mucha información sobre Certificación Forestal y de manejo forestal; por ello, el levantamiento de información de primera mano fue muy importante en la construcción del documento.

La mayor cantidad de información analizada tiene un enfoque hacia la conservación (biodiversidad) más que hacia criterios forestales y sociales en la identificación de BAVC. Desde el punto de vista de la conservación, se debe contemplar la incorporación de algunos instrumentos que posibiliten mejorar los niveles de análisis como: mapeo y talleres de consulta, entre otras.

Se revisó la documentación generada tales como: mapas de las áreas de aprovechamiento, informes de evaluación de flora y fauna silvestre, informe final, manuales y guías. Las observaciones dentro del Ejido permitieron verificar Atributos AVC presentes en el área, además de identificar y analizar los criterios de manejo que desarrollan los técnicos forestales para mantener y/o mejorar los Atributos de AVC identificados.

La evaluación en campo es en el área donde se ha llevado a cabo el aprovechamiento recientemente año 9 (2024-2025).

V. RESULTADOS

Las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) son áreas que se caracterizan por tener atributos de interés particular, especial o crítico ambiental o social. Para el 2023-2024, el Ejido tiene 6 AAVC con una superficie de 47.95 ha. A los fines de asegurar la permanencia o mejora de los atributos de estas áreas se implementaron actividades de manejo especiales y monitoreo para evaluar la afectación de los atributos de esas áreas por: – Caza y corta ilegal – Incendios Forestales – Falta de cobertura boscosa – Regeneración – Afectación por actividades operativas.

Áreas con Alto Valor de Conservación

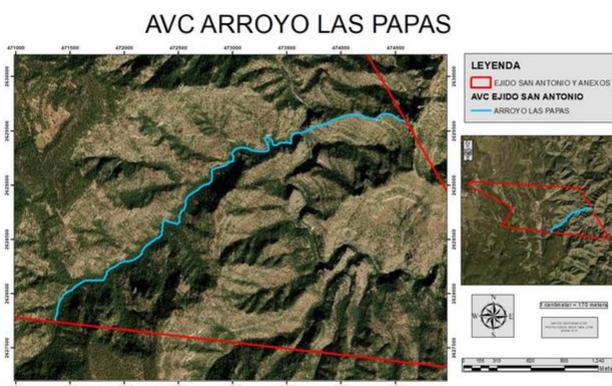
No.	AVC	Categoría AVC	AVC Identificado	Sup. (Ha.)	Estado
1	Arroyo Las Papas	AVC 1.2, AVC 1.4, AVC 3 y AVC 4.3	Áreas que contiene, ecosistemas raros, amenazados o en peligro, encontrando especies como <i>Abies durangensis</i> , <i>Pseudotsuga menziesii</i> . Es considerado como área de recreo y de reserva debido a la gran belleza escénica que posee, además es atravesado por una corriente permanente.	45.45	Activo
2	Las Rusias	AVC 4.1	Área que contiene un manantial que proporciona agua a la Población de San Antonio, en este paraje encontramos especies como <i>P. durangensis</i> , <i>P. cooperi</i> , <i>P. ayacahuite</i> , <i>Alnus firmifolia</i> , en conjunto con otras especies forestales.	0.50	Activo
3	Los Pantanos	AVC 4.1	Área que contiene un manantial que proporciona agua a la Población de San Antonio, en este paraje encontramos	0.50	Activo

		especies como <i>P. durangensis</i> , <i>P. cooperi</i> , <i>P. ayacahuite</i> , <i>Alnus firmifolia</i> , en conjunto con otras especies forestales.	
			46.45

Los resultados de los monitoreos recientes a las áreas identificadas como de alto valor para la conservación muestran su mantenimiento, no se observan retrocesos de las áreas y no han sufrido modificaciones en su superficie, los AVC mantienen la calidad del hábitat para la fauna silvestre. Los resultados nos muestran que las áreas mantienen su calidad de hábitat para la fauna silvestre y su estructura, no hay evidencias de procesos de deterioro, el manejo en áreas aledañas no ha afectado este recurso. El monitoreo en el predio indicó que los árboles mantuvieron sus condiciones de abundancia (cantidad de individuos) y riqueza (cantidad de especies) con respecto a las mediciones anteriores. Se evidenció que el área mantuvo altos niveles de biodiversidad.

5.1 Arroyo Las Papas

Este paraje cuenta con una superficie de 45.45 has., en este paraje encontramos especies como *Pseudotsuga menziesii*, *Abies durangensis*, *Ara militaris*, en conjunto con otras especies forestales. Esta área fue declarada como AAVC debido a la importancia de las especies amenazadas o en peligro, especies con uso temporal crítico y en conservación por protección a los cuerpos de agua.



La vegetación presente en un área puede ser indicadora de ciertas características del sitio como humedad, profundidad de suelo, etc. Se registraron 18 especies (Lantén, Helecho, Hoja de fresa, Pata de león, Zacate navajita, Zacate liendrilla, Musgo, Oreja de ratón, Lengua de vaca, Matarique, Huizapol, Lengua de Ciervo, Jarilla, Hierba del sapo, Hierba del diablo, Manzanilla), donde la mayoría se registró de acuerdo a su cobertura.

Se identificaron 11 especies en el estrato medio y superior de las cuales corresponde a 3 especies del género *Pinus* (*P. leiophylla*, *P. engelmannii*, *P. ayacahuite*), de las 20 registradas para la Sierra Madre Occidental del estado de Durango por García (1998); 3 de *Quercus* (*Q. sideroxyla*, *Q. rugosa* y *Q. crassifolia*), 4 de OC (*Juniperus deppeana*, *Cupressus lusitánica*, *Pseudotsuga menziesii* y *Abies durangensis*) y 1 de OH (*Arbutus xalapensis*), encontrándose 321 individuos en la información levantada. Las especies de mayor importancia ecológica tenemos al Cedro (*Cupressus lusitánica*) con 155 individuos. También podemos encontrar en el área especies de fauna como la Guacamaya verde (*Ara militaris*) se encuentra en Peligro de extinción según la NON-059, Vulnerable según la IUCN y se encuentra en el Apéndice I de acuerdo a los apéndices del CITES, se puede determinar una relación causal indirecta, que las acciones de conservación de los bosque que tienen una buena calidad de hábitat al proveer suficiente alimento y refugio para la estabilidad e incremento de la especie. Se debe poner más interés con *P. engelmannii* ya que presenta un valor de importancia muy pequeño con 0.81 %, lo que significa que posiblemente si no se le da un manejo adecuado, sus poblaciones pudieran afectarse significativamente.

El área se encuentra segregada del aprovechamiento, se hacen recorridos de vigilancia del área por parte del personal de los servicios técnicos forestales y Directiva Ejidal con el propósito de detectar algún problema y proceder a su rápida atención.

En el programa de actividades de los servicios técnicos forestales se tiene contemplado la Prevención y Combate de Incendios Forestales y Combate de Plagas y Enfermedades. Durante el desarrollo de estas actividades se hacen recorridos de observación y detección de posibles siniestros y/o plagas que pudieran estar ocurriendo para su atención. Para la prevención de incendios forestales se cuenta con brechas corta fuego en el perímetro del área, rehabilitándose todos los años en donde se encuentre más material combustible.

No hay evidencia de ingreso o daño por animales y/o personas, no ha habido presencia de corta de especies nativas. Los monitoreos indican que no hay pérdida del atributo de conservación, El arroyo en la época de sequía tenía poca agua ahorita en temporada de lluvias recupero su cauce natural, las acciones de manejo del área están realizadas por parte de la Directiva Ejidal, según se acordó en los planes de manejo, no existe invasión de especies exóticas en los AAVC declarados, no existen evidencias de ingreso y daño por animales, no existe registro o evidencia de corta de vegetación nativa.

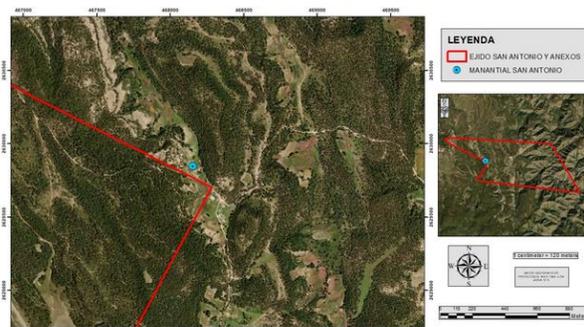
5.2 Las Rusias

Este paraje cuenta con una superficie de 0.50 has., en este paraje encontramos un manantial que abastecen de agua al Poblado San Antonio. Esta área fue declarada como AAVC debido a la importancia de la conservación por protección a los cuerpos de agua.

La vegetación presente en un área puede ser indicadora de ciertas características del sitio como humedad, profundidad de suelo, etc. Se registraron 3 especies (Oreja de ratón, Zacate liendrilla, Zacate pajon), donde la mayoría se registró de acuerdo a su cobertura, esta área cuenta con solo 2 pinos y 1 encino ya que el manantial se encuentra en el Poblado San Antonio.

No hay evidencia de ingreso o daño por animales y/o personas, no ha habido presencia de corta de especies nativas. Los monitoreos indican que no hay pérdida del atributo de conservación, El arroyo en la época de sequía tenía poca agua ahorita en temporada de lluvias recupero su cauce natural, las acciones de manejo del área están realizadas por parte de la Directiva Ejidal, según se acordó en los planes de manejo, no existe invasión de especies exóticas en los AAVC declarados, no existen evidencias de ingreso y daño por animales, no existe registro o evidencia de corta de vegetación nativa.

AVC MANANTIAL SAN ANTONIO



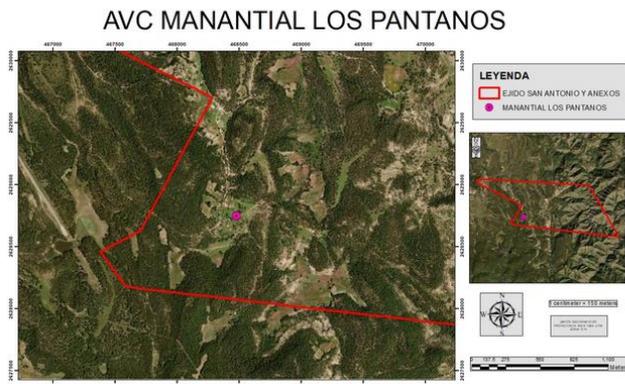


5.3 Los Pantanos

Este paraje cuenta con una superficie de 0.50 has., en este paraje encontramos dos manantiales que abastecen de agua al Poblado San Antonio. Esta área fue declarada como AAVC debido a la importancia de la conservación por protección a los cuerpos de agua.

La vegetación presente en un área puede ser indicadora de ciertas características del sitio como humedad, profundidad de suelo, etc. Se registraron 6 especies

(Oreja de ratón, Helecho, Hierba de la gallina, Frambuesa, Lengua de vaca, Zacate liendrilla), donde la mayoría se registró de acuerdo a su cobertura. Se identificaron 7 especies en el estrato medio y superior de las cuales corresponde a 2 especies del género *Pinus* (*P. leiophylla*, *P. engelmannii*), de las 20 registradas para la Sierra Madre Occidental del estado de Durango por García (1998); 2 de *Quercus* (*Q. sideroxylla*, *Q. rugosa*), 1 de OC (*Juniperus deppeana*) y 1 de OH (*Arbutus xalapensis* y *Fraxinus spp.*), encontrándose 22 individuos en la información levantada. Las especies de mayor importancia ecológica tenemos al *Pinus leiophylla* con 10 individuos. El área se encuentra segregada del aprovechamiento, se hacen recorridos de vigilancia del área por parte del personal de los servicios técnicos forestales y Directiva Ejidal con el propósito de detectar algún problema y proceder a su rápida atención.



En el programa de actividades de los servicios técnicos forestales se tiene contemplado la Prevención y Combate de Incendios Forestales y Combate de Plagas y Enfermedades. Durante el desarrollo de estas actividades se hacen recorridos de observación y detección de posibles siniestros y/o plagas que pudieran estar ocurriendo para su atención. Para la prevención de incendios forestales se cuenta con brechas corta fuego en el perímetro del área, rehabilitándose todos los años en donde se encuentre más material combustible.

No hay evidencia de ingreso o daño por animales y/o personas, no ha habido presencia de corta de especies nativas. Los monitoreos indican que no hay pérdida del atributo de conservación, El arroyo en la época de sequía tenía poca agua ahorita en temporada de lluvias recupero su cauce natural, las acciones de manejo del área están realizadas por parte de la Directiva Ejidal, según se acordó en los planes de manejo, no existe invasión de especies exóticas en los AAVC

declarados, no existen evidencias de ingreso y daño por animales, no existe registro o evidencia de corta de vegetación nativa.



Las áreas de bosques de protección y conservación dentro del Ejido son manejados por la UPSE No. 6, se tienen definidas y delimitadas las áreas de los AVC, De acuerdo con esto, se tiene que toda el área bajo manejo está debidamente estratificada por tipo de bosque y este, de acuerdo a los resultados del inventario, no contiene ningún tipo de bosque raro identificado como prioritario a nivel nacional o global, pero si remanentes de bosques clasificados como amenazados con presencia de especies forestales vulnerables. Este año de sequías, dejaron en evidencia, la alta vulnerabilidad del estado ante una sequía hidrológica que afectó al Ejido, en los cultivos, el acceso a alimentos, agua para consumo humano y riego, lo que disminuye las fuentes de trabajo. Se hicieron mediciones a los manantiales más importantes pero ninguno está cerca de algún AVC.

VI. AMENAZAS

La amenaza es entendida como el anuncio de que algo malo o peligroso puede suceder. Las amenazas a la permanencia del BAVC, son actividades o condiciones que limitan el mantenimiento y la viabilidad del funcionamiento del sistema. Pueden incluir factores con variación temporal. Por ejemplo, su efecto puede incidir en la condición presente del bosque o tener una alta probabilidad de ocurrir en los próximos años, o haber sido un factor que ocurrió en el pasado y cuyos impactos sigan teniendo efecto sobre el bosque en el presente. Algunas amenazas que se presentan en los AVC del Ejido son:

- 1) **Cambio climático.** Las áreas que tienen *Cupressus*, *Pseudotsuga* y *Abies* pueden sentir los estragos que el cambio climático provoca, las áreas de manantiales disminuyeron su producción afectando primeramente a la fauna y posteriormente a los seres humanos.
- 2) **Tala ilegal.** Una de las problemáticas más serias en el país, es la tala ilegal de madera, que afecta tanto áreas de propiedad comunal, ejidal y privada, en la UMAFOR 1008 se podía dar la tala ilegal en las áreas de Bosque mesófilo de montaña por su ubicación generalmente lejos de la vigilancia de los pobladores, también las áreas de *Pseudotsuga menziessi* y *Abies durangensis*, por el hecho de que estas especies son utilizadas como árbol de navidad.
- 3) **Sequía.** Se considera como una amenaza a la permanencia de AVC debido a que como resultado de la reducción en la disponibilidad de agua, ya sea por falta de lluvia,

aumento en la demanda de agua por el aumento en la temperatura, la sequía puede ser uno de los impactos más fuertes del calentamiento global sobre áreas consideradas con AVC, puesto que las deja a merced de plagas que en condiciones climáticas normales se mantienen controladas.

- 4) **Apertura de caminos.** La construcción de caminos en áreas de AVC se considera como un factor de riesgo para su existencia, los costos ambientales ocasionados por la apertura de caminos incluyen: erosión de suelos, alteración de cursos de agua, cambio en la composición y estructura de la vegetación, en los patrones de dispersión y movimiento de la fauna, degradación, pérdida y aislamiento del hábitat.
- 5) **Prácticas inapropiadas de uso del fuego.** El uso del fuego es una práctica frecuente que acompaña a la agricultura y ganadería en México. Su uso inapropiado puede resultar en incendios sin control que afectan drásticamente extensas superficies de bosque cada año, y podrían tener un impacto nocivo en áreas con AVC. Además de los daños graves que ocasionan al ecosistema, los incendios pueden ser usados para convertir los bosques a otros tipos de uso de suelo.
- 6) **Cultivos ilícitos.** La magnitud de las superficies forestales impactadas directamente por el cultivo de ilícitos en el país se desconoce. En la región se considera un factor importante, directo e indirecto de la transformación de áreas con AVC. Esta amenaza va ligada a la tala ilegal en tanto la falta de gobernabilidad por la presencia del narcotráfico favorece la tala clandestina. Es una amenaza real e importante.
- 7) **Pastoreo.** Se considera una amenaza de índole regional puesto que se da en casi todos los predios que tienen áreas con AVC, el resultado podría ser la baja o nula regeneración de las especies consideradas de valor de conservación.

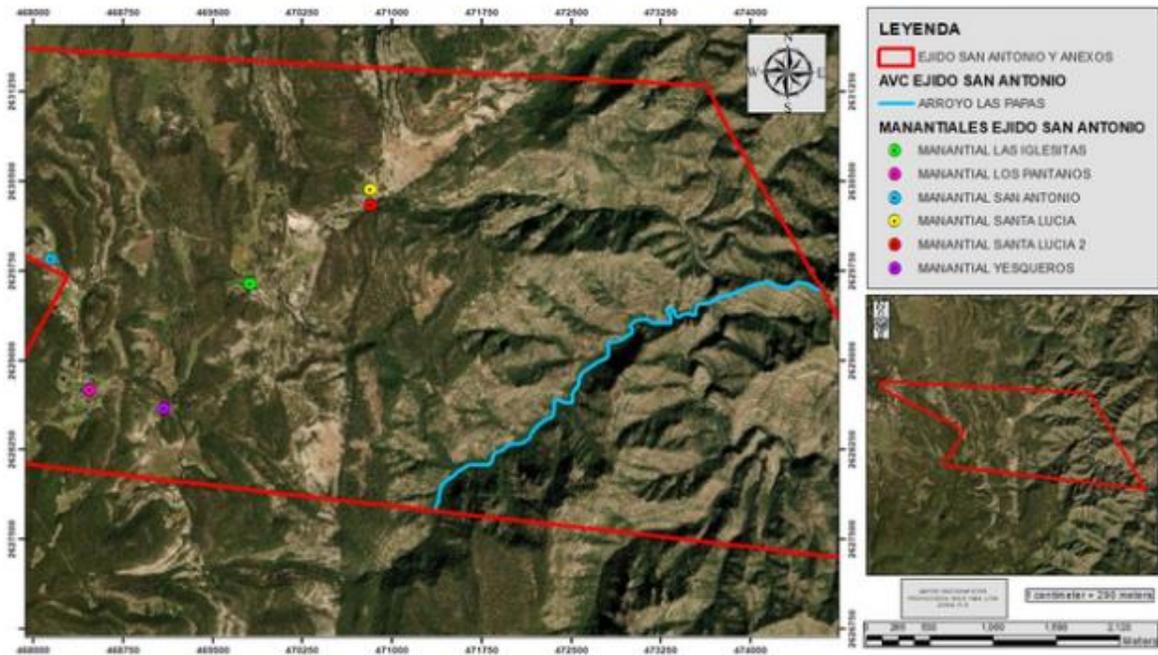
VII. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y MITIGACIÓN

El valor esencial y fundamental de la biodiversidad reside en que es resultado de un proceso histórico natural de gran antigüedad. Por esta razón, la diversidad biológica tiene el derecho de continuar su existencia, si a esto le añadimos que la humanidad necesita de ella para vivir, tenemos más razones para fomentar su existencia. Para colaborar en la existencia de esta, debemos de ejercer medidas de protección y mitigación sobre las áreas con AVC que se encuentran en nuestro entorno.

Entre las medidas de protección y mitigación podemos nombrar las siguientes:

- * **Difusión.** Informar a los dueños de los predios de las áreas de AVC con que cuentan, la importancia y el cuidado que se debe de tener para con estas áreas.
- * **Vigilancia.** Se debe de mantener estricta vigilancia sobre las áreas de AVC con el fin de evitar la caza furtiva de las especies con AVC o su extracción.
- * **Área de amortiguamiento.** Crear un área neutral alrededor del AVC que sirva de protección.
- * **Disminución de la intensidad de corta.** Disminuir la intensidad de corta en las áreas adyacentes al AVC para mantener la cobertura.
- * **Derribo direccional.** Se buscará dar dirección a la caída de los árboles en áreas adyacentes al AVC para evitar daños, sobre todo en zonas de cañadas
- * **Franjas.** Crear una franja de protección alrededor del área con AVC para evitar incendios.
- * **Obras de conservación de suelo y agua.** Sirven para evitar la erosión y la sedimentación de cauces aguas abajo.

AVC EJIDO SAN ANTONIO Y ANEXOS



Bosque de Alto Valor de Conservación