

## SERRANIAS DE DIPILTO

### 1. DATOS BASICOS :

<b>Nombre del área:</b>	Serranía de Dipilto
<b>Ubicación:</b>	Municipios de Dipilto y San Fernando. Departamento de Nueva Segovia
<b>Categoría de manejo declarada:</b>	Área Natural Protegida de Interés Nacional.
<b>Decreto creador:</b>	Declaración de Áreas Protegidas en varios cerros, macizos montañosos, volcanes y lagunas del país. Decreto No.42-91. La Gaceta, 4 de noviembre de 1991
<b>Extensión:</b>	31,315 Has
<b>Rango de altitud:</b>	De los 900 a los 2,106 msnm.
<b>Mapas topográficos:</b>	Hoja Dipilto 2857-II y San Fernando 2957-III

## Descripción General

La serranía de Dipilto y Jalapa se encuentra al norte del curso superior del río Coco y su cresta sirve de frontera entre las repúblicas de Nicaragua y Honduras. La sierra de Dipilto se extiende de oeste a este desde el punto fronterizo de Las Manos hasta la montaña de Bayancún. A partir de esta montaña tuerce con rumbo al nordeste formando la sierra de Jalapa hasta terminar en el llamado Portillo de Teotecacinte. Ambas separan por el lado de Nicaragua el curso superior del río Coco del río Guayambre-Patuka en territorio hondureño.

La serranía forma parte de un levantamiento orográfico que se eleva entre 1,200 y 1,500 metros sobre el valle aluvial del río Coco. Está formada por una serie de crestas consecutivas (El Aguacatal, 1,800 m; Volcancito 1,904 m; Los Cabros, 2,040 m; Bayancún, 1,683), la más alta de las cuales es el cerro Mogotón (2,106 metros sobre el nivel del mar), considerado el punto más elevado del país.

Las laderas inclinadas de esta serranía están cortadas por profundas cañadas por donde bajan torrentes paralelos en dirección al río Coco y se encuentran revestidas de pinos.

## Historia

La cresta de ambas serranías contiguas han sido línea fronteriza natural entre Honduras y Nicaragua, sirviendo de divisoria de las aguas entre los afluentes superiores del río Coco en Nicaragua y los del Patuka en Honduras. En la localidad de Las Manos se localiza el puesto aduanero y de migración internacional llamado Las Manos, situado a 1,200 metros de elevación.

## 2. DIAGNOSTICO

### 2.1 Geomorfología

La sierra de Dipilto y Jalapa es un orógrafo continuo de fuertes pendientes a ambos lados de la frontera, que bajan drásticamente de los 2,106 metros (Mogotón), a 700 metros (valle de San Fernando), en tan sólo 11 km.

Debido al descenso rápido del gradiente latitudinal las laderas nicaragüenses de esta sierra están surcadas por cortos pero muy erosivos torrentes. Estos descienden paralelamente para desembocar

en el río Coco dejando tras de sí profundas y angostas cañadas. La descarga aluvial de estos torrentes en el valle del Coco ha dejado a éste sembrado de arenas cuarzosas, igualmente erosionables, las cuales proceden de la desintegración de las masas de granito que conforman enteramente la sierra.

En efecto tanto la sierra de Dipilto como la de Jalapa a continuación, están formadas por el emplazamiento de un extenso batolito intrusivo, formado principalmente por masas de granito, con algo de diorita, gneis. Se calcula que la intrusión se produjo hace aproximadamente 80 millones de años, entre los más antiguos terrenos metamórficos segovianos y de la cual ha resultado la fracturación de dichos terrenos con inyección de vetas minerales de oro y plata que se encuentran en la región, desde Macuelizo y Dipilto hasta Murra y Wiwilí.

## **2.2. Ambito Geodinámico**

### **2.2.1 Condiciones geológicas**

Debido a la descomposición de las masas de granito, los procesos erosivos en las laderas pendientes de la sierra se han incrementado en las últimas décadas, propiciados por la quema y deforestación de los pinares que antiguamente revestían con profusión dichas laderas, exponiéndolas a catastróficos derrumbes y avalanchas, como sucedió en 1998 tras las abundantes lluvias dejadas a su paso por el huracán Mitch.

Por la misma razón, el valle del río Coco entre Ocotal y Santa Clara se encuentra relleno con el aluvión de arenas cuarzosas, en tal grosor que el mismo río desaparece a trechos debajo de su propio permeable lecho, como se observa cerca de Ocotal en la época de verano y por las profundas cárcavas que los torrentes dejan a su paso en este tipo de suelo muy frágil.

### **2.2.2 Condiciones edafológicas:**

Las fuertes pendiente de las laderas de esta sierra y la presencia de rocas ácidas de granito, así como de aluviones de arena de cuarzo, hacen que estos suelos sean impropios para la agricultura, la ganadería, e incluso el cultivo del café, que erróneamente se han fomentado en algunos sitios. Estos suelos tienen una obvia vocación forestal, especialmente para el desarrollo de coníferas (*Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoi* y *Pinus patula*) y su protección es tan urgente que amerita una fuerte y prolongada restricción en relación con despales y quemas.

### 2.2.3 Condiciones climáticas

La precipitación varía de 1,400mm anuales en el piedemonte, hasta 1,800 mm anuales en la cresta, donde se condensa la mayor parte de la misma. No obstante, la ladera sur es notoriamente más seca, tanto por la fuerte escorrentía como por encontrarse orientadas a sotavento de las masas de aire procedentes del mar Caribe.

La temperatura media anual de la sierra varía de acuerdo con la altitud. En el piedemonte es de unos 24° C, descendiendo hasta 15°C en la cresta superior de la sierra. En la época más fría, en las cumbres más húmedas es posible la formación de escarcha, principalmente del lado hondureño, en los rodales de bosques nebulosos que crecen más arriba de los pinares.

## **2.3. Aspectos Ecológicos**

### 2.3.1 Zonas Climáticas

En el áreas se determinó la existencia de cuatro zonas climáticas: a) Sub-Tropical Seca, b) Sub-Tropical transición a húmedo, c) Montano Seco, d) Montano transición a húmedo.

### 2.3.2 Vegetación

La vegetación predominante es de tipo azonal, representado por tres especies de coníferas: *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoi* (antes *P. pseudostrobus*, *P. tenuifolia*) y el *Pinus patula tecunumanii*. El primero es el más común; crece entre los 700 y 1,300 metros sobre el nivel del mar, en rodales muy irregulares y degradados por la sobreexplotación y las quemas. El segundo crece entre los 1,000 y 1,600 m de altitud, a veces solo y a veces mezclado con el *P. oocarpa*, siendo la menos común entre las tres especies de pinos que se encuentran en rodales naturales al norte de Nicaragua. El *P. patula*, caracterizado por su fuste recto se encuentra entre los 650 y 1,500 m sobre el nivel del mar, mezclado a veces con las especies anteriores y con los árboles latifoliados de altura.

Otras especies de la sierra son el liquidámbar y el roble encino, así como los varios pastos que cubren el sotobosque y algunos arbustos pirófilos como el nancite, la hoja chigüe, varias melastomáceas y el helecho *Pteridium aquilinum*.

Toda la serranía de Dipilto y de su vecina Jalapa fueron recomendadas para ser manejadas como una sola "Reserva Forestal Nacional" en función de su asociación de coníferas, según el estudio clásico de Bruce W. Taylor hace 40 años. En la actualidad esta condición es solamente aplicable a una más reducida extensión alrededor de las crestas más altas, que por razones de su difícil acceso han sido respetadas por los madereros, que desde entonces han reducido notablemente el potencial forestal de estas sierras sin ningún manejo de la regeneración natural de la asociación, ni control de los incendios forestales

Entre la vegetación con características del bosque sub-tropical transición a húmedo, encontramos: Laurel, quebracho, vainillo, jiñocuabo, caraña, zorro, guácimo ternera, guapinol, madero negro, zorro, lagartillo, sardinillo, güiligüiste, guanacaste negro, jícara sabanero, acetuno, cacho de novillo, guayaba de monte, pintadillo, guácimo de molenillo, guacuco, roble macuelizo, capulín, copalchí (*Croton sp*), sonzapote, anona de monte, espino negro (*Pisonia*), cedro real, caoba, palma (paceña, *Sabal sp*)

Entre las herbáceas en ésta misma formación, tenemos: 2 especies de Monstera, Iresine, bledo, chilillo negro (*Cordia sp*), varias Asteráceas entre ellos: mozote negro (*Bidens sp*), barba de chivo (*Clematis dioica*), nancite, agave de hojas largas y angosta (aff. *Fulcrea*), y otro Agave de hoja ancha y corta, Convolvulácea de flores grandes y blancas, piñuela, teonoste, espino blanco (Mimosácea), pitahaya, nopal arborescente, cimarra, crucita de la grande, Coyol,

Entre la vegetación con características del bosque subtropical húmedo, encontramos: liquidámbar, matapalo, helequeme gallito (*Erythrina fusca*), limoncillo, caimito (Melastomataceae), *Polypodium*, Campanita roja, 3 tipos de *Tillandsia*, *Vryesia*, *Thunbergia alata*

Entre los robledales, encontramos: encinos mezclados con pinares y otros robledales mezclados con otras latifoliadas, entre ellos: guarumo, poro-poro, gavilán.

- ✓ Un listado de la vegetación del área se presenta en el punto No. 4

### 2.3.3 Fauna

En el área no hay estudios específicos de la fauna, por información brindada por los pobladores, se reporta la presencia de: mapachín, tigrillo, guatuza, chachalaca, guardatinaja, conejo, pizote, chorcha (chichiltote anaranjado intenso). En los pinares aún se ve venado cola blanca y adentro en lo espeso de la montaña se han visto pumas. Entre las serpientes más comunes encontramos: Cascabel, Boa, Tamagás.

- ✓ Un listado de la fauna del área se presenta en el punto No. 4

## **2.4. Población y uso de los recursos naturales**

### 2.4.1 Población :

Dentro de los límites del área no hay poblados de importancia, solo viven pocos pobladores dispersos.

Los núcleos de población más importantes y cercanos al área protegida se encuentran distribuidos sobre el eje de la carretera Ocotal-Mosonte-Jalapa, entre ellos tenemos: Achuapa, Salamají, El Arrayán, San Fernando que es el poblado más grande en el trayecto, Santa Clara, San Nicolás, Germán Pomares, Aranjuez, Musulí, Campo Hermoso, Santa Bárbara.

Entre los poblados más importantes tenemos: Jalapa, Mosonte, Dipilto y Dipilto Viejo.

La mayoría de la población utiliza la madera de pino proveniente del área, lo mismo el agua que es proveída por los ríos que tienen su nacimiento en la misma. En el sector de Las Huertas, al norte de Mosonte, utilizan un sistema de distribución de agua a

través de canales en el suelo, que permite transportar el agua a través de varias comunidades por gravedad.

#### 2.4.2 Tenencia de la tierra:

##### 2.42.1 Privada

Se considera que un estimado del 60 % de la tierra es de propiedad privada, abarcando pinares y bosques latifoliados. Esta aseveración se basa en la observación de cercos divisorios y de las parcelas de manejo de bosques rotuladas en los pinares y que están en explotación, ya que un requisito para este permiso es tener alguna forma legal de propiedad sobre el bien explotado.

##### 2.4.2.2 Estatal

Se estima que un 40 % de la tierra corresponde al Estado, ésta comprende el área de las cañadas de los ríos y algunas áreas inaccesibles que se encuentran sin uso. Se necesita precisar a través de un estudio de tenencia la situación actual.

#### 2.4.3 Uso actual del suelo

Los diferentes usos del suelo tanto en el área protegida como los cinco kilómetros de la zona adicional de estudio analizada se presenta en el cuadro # 1. ( Ver Mapa DIP- 1)

**Cuadro # 1 Uso Actual del suelo (1999)**

SERRANIAS DE DIPILTO			ZONA ADICIONAL DE ESTUDIO (5 KM)	
USO ACTUAL	EXTENSIÓN	% DEL ÁREA	EXTENSIÓN	% ÁREA ADICIONAL
Bosque latifoliado alto cerrado	0.0	0.0	18.9	0.0
Bosque latifoliado bajo cerrado	2.3	0.0	1,228.6	2.2
Bosque latifoliado	362.3	1.2	371.3	0.7

bajo abierto				
Bosque de Pino cerrado	17,108.0	54.6	7,910.7	13.9
Bosque de Pino abierto	9,081.1	29.0	6,115.0	10.7
Bosques de Galería	23.3	0.1	81.0	0.1
Café con sombra	1.2	0.0	208.9	0.4
Café sin sombra	0.0	0.0	42.3	0.1
Vegetación arbustiva	565.6	1.8	5,676.5	10.0
Pastos mejorados	5.3	0.0	164.4	0.3
Pastos + Malezas	1,288.8	4.1	4,836.3	8.5
Cultivos agrícolas	79.4	0.2	2,122.1	3.7
Centros poblados	49.6	0.2	175.0	0.3
S/d	2,748.3	8.8	27,996.8	49.2
<b>TOTAL</b>	<b>31,315.2</b>	<b>100.0</b>	<b>56,947.8</b>	<b>100.1</b>

## 2.5 Aspectos socioeconómicos y presión sobre los recursos naturales

Dentro del área la mayor demanda de los recursos naturales es el forestal. Los pinares que se encuentran más cercanos a la carretera, prácticamente han sido explotados hasta un punto crítico, por lo que se requiere impulsar un programa urgente de reforestación. Por otro lado los pinares que aún se encuentran en buen estado de conservación en la actualidad están siendo sometidos a explotación bajo planes de manejo forestales que carecen de un fundamento técnico, al menos los aprobados a la fecha del estudio (inicio 1999) .

Alrededor del área protegida la principal actividad es la forestal, la ganadería extensiva y el cultivo de granos básicos de subsistencia, (maíz, frijol) y otros cultivos como chagüite, yuca, naranjas, cultivo comercial del tabaco de sombra.

En el sector de Santa Clara hay plantaciones de Pino, donde se reportan 300 Mz reforestadas. En el sector se usan mucho las cercas vivas de Casia amarilla (*Cassia siamea*) las cuales se

cosechan para leña.

## **2.6 Facilidades ( accesibilidad, infraestructura y servicios)**

El acceso al área se logra a través de la carretera de todo tiempo que une Ocotal con Jalapa, la cual va paralela a los límites de la reserva, caminos vecinales y forestales permiten su ingreso a la profundidad de la reserva, se requiere un vehículo de doble tracción para su recorrido. Por los efectos del Mitch, la mayoría de los caminos fueron cortados, principalmente en los cruces de ríos.

De Managua a Ocotal cabecera del Departamento de Nueva Segovia hay 238 Km. De Ocotal hacia Jalapa es un recorrido de 73 Km. Solamente el trayecto Ocotal-Mosonte está pavimentado.

Un problema adicional que tiene el área es su condición fronteriza, por dos razones: a) Parte de sus recursos son explotados y comercializados en el sector hondureño y b) durante la guerra de la década de los 80, fueron implantadas un sinnúmero de minas antipersonales que son un peligro para los obreros agrícolas o forestales que se arriesgan a penetrar hasta estos sectores.

Dentro del área no hay infraestructura, ni servicios básicos de ninguno tipo, solamente se encuentran caminos forestales.

Alrededor del área protegida, todo el desarrollo esta orientado sobre el eje de la carretera Ocotal- Mosonte-Jalapa, donde se observan todos los servicios básicos.

## **2.7. Marco institucional en el manejo del área protegida**

En el área protegida y sus alrededores no hay presencia de oficinas que representen al gobierno central o municipal. Todas las gestiones locales son atendidas en la Cabecera Departamental

de Ocotal En el área se nota la presencia del ONG Auxilio Mundial, que es financiado por USAID, y de ADEPROFOCA.

El área protegida no cuenta con:

- Plan de manejo
- Personal de campo y administrativo
- Instalaciones y equipamiento
- Presupuesto anual disponible

## 2.8. Amenazas a la integridad del área protegida

Podemos resumir los principales problemas y amenazas que afectan la conservación del Área de Interés Nacional de las Serranías de Dipilto en:

**a) Agropecuarias:** La transformación de bosques en pastizales.

**b) Recursos Naturales:** La explotación de los pinares sin planes de manejo apropiados que garanticen su producción sostenida

**c) Vulnerabilidad:** La frecuencia de incendios forestales y la presencia de plagas que atacan al pino

**Otro tipo de problemas que deben de ser considerados en el futuro plan de manejo del área:**

- Insuficientes Estudios de Base
- Difícil acceso al área
- Bajo nivel de coordinación institucional
- Bajo nivel de coordinación infrainstitucional
- No reconocimiento de la Categoría del área protegida
- Falta de límites definidos en el campo
- Falta de infraestructura administrativa y de protección

## 2.9. Potencial del Area

### 2.9.1 Biodiversidad

En el área ha sido determinado por diferentes estudios y observaciones de campo un total de 77 especies identificadas, de las cuales el 83 % son de flora y el 17 % pertenecen a la fauna. En el cuadro # 2 se detallan las clases más representativas.

**Cuadro # 2 Biodiversidad de flora y fauna**

BIODIVERSIDAD FLORISTICA	Nº de Especies identificadas	Especies en peligro o amenazadas
Especies vegetales	64	No se reportaron
BIODIVERSIDAD FAUNISTICA	Nº de Especies identificadas	Especies en peligro o amenazadas
Mamíferos	7	Siete de las especies reportadas se encuentran en los listados CITES.
Aves	3	
Reptiles	3	
<b>Totales</b>	13	

### 2.9.2 Hábitats

El cuadro # 3 presenta los diferentes tipos de hábitat importantes para la conservación que encontramos en el área protegida. ( Ver Mapa DIP- 2)

**Cuadro # 3 Diversidad de hábitat**

DIVERSIDAD DE HÁBITAT SERRANIA DE DIPILTO	EXTENSIÓN (HAS)	% ÁREA PROTEGIDA	% EN RELACION A LO EXISTENTE EN EL ÁREA DE ESTUDIO CENTRAL NORTE
Bosque Subtropical Seco	344.8	1.1	2.9
Bosque Subtropical Transición a Húmedo	1.8	0.0	0.0

Bosque Montano Seco	15.3	0.0	0.0
Bosque Montano Transición a Húmedo	1.6	0.0	0.0
Pinares	26,189.0	83.6	50.9
Bosque de Galería	23.3	0.1	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>26,575.8</b>	<b>84.8</b>	<b>54.9</b>

### 2.9.3 Paisajes

El área permite observar paisajes montañosos cubiertos de pinos.

### 2.9.4 Potencial del uso del suelo para la conservación.

En el cuadro # 4 se presenta el análisis del uso actual versus diversidad de hábitat y encontramos que el 84.8 % del área protegida se encuentra con un nivel de intervención mínimo y con aptitudes para la conservación de la biodiversidad. Un 15.2 % es utilizado para actividades agropecuarias y forestales y un 1.8 % que se encuentra con una vegetación arbustiva y que si es manejada adecuadamente sería recuperable para el resurgimiento del bosque.

**Cuadro # 4 Potencial del uso del suelo para la conservación**

Superficie del área Protegida (Has)	% del área intervenida por actividades agropecuarias y forestal	% de las áreas con potencial conservación	% del área con posibilidades de recuperación
31,315	15.2	84.8	1.8

### 2.9.5 Servicios ambientales

#### 2.9.5.1 Producción de agua

El área es de una importancia fundamental en la producción de agua para la región. Ríos importantes tienen sus cabeceras en el área

protegida, todos ellos afluentes del Río Coco. La protección de sus bosques es fundamental para el control de la erosión de los suelos y deslaves y ayudar a la protección de la infraestructura en la parte baja de la cuenca. Durante el Mitch se pudo observar los daños causados por el mal manejo que se ha hecho de la cabecera de la cuenca, por ejemplo toda la zona de Jalapa quedó aislada del resto de la nación, ya que fueron arrastrados los puentes de la carretera Ocotal-Jalapa.

#### 2.9.5.2 Turismo y Recreación

Desde el punto de vista turístico, el área no presenta un potencial inmediato, debido a lo aislado de la zona y el riesgo existente por la presencia de minas militares antipersonales en las zonas cercanas al área fronteriza.

#### 2.9.5.3 Investigación Científica

El área permite la posibilidad de realizar investigación científica relacionadas a la ecología del pinar, a la geología por la interesante presencia de mármol y granito.

#### 2.9.5.4 Educación Ambiental

Los programas que se realicen en el área o sus alrededores deben estar orientados a la protección de los bosques de pinares y latifoliados existentes en la zona y conservación de las cuevas.

#### 2.9.5.5 Patrimonio Cultural

Entre los sitios culturales mas interesantes que presenta el área, está el centro de peregrinación, en el sector de Dipilto, donde hay una virgen sobre una gran roca rodeada de praderas. Son de singular importancia histórica y estética sus iglesias católicas, principalmente la que se encuentra en Ciudad Antigua que data

desde tiempos coloniales (1614) y que fue destruida por piratas ingleses, siendo reconstruida en 1954

### 3. PROPUESTA

#### 3.1. Propuesta de redefinición o actualización de nuevos límites y categoría del área protegida

##### 3.1.1 Redefinición de límites

Los límites del área propuesta se inician sobre la línea fronteriza en el sector oeste de la cresta de la Sierra de Dipilto donde nace la quebrada de San Onofre (Montaña de Dipilto). A partir de este punto desciende aguas abajo de esta quebrada hasta intersectar con el río Mosonte y continúa aguas abajo de éste, hasta el sitio llamado Santa Rita; desde donde parte una línea recta en dirección este para remontar el cerro La Jagua (1,125 msnm) y la altura 1,065 msnm. y luego se dirige al este, al extremo del cerro Fila El Guayabo en su punto más alto, continuando en línea recta hacia el sur este, hasta el cerro El Chumpe (967 msnm), continuando hacia el este por los siguientes hitos: cerro El Jobo - cerro El Horno (1,137 msnm)- cerro de Enmedio (1,065 msnm)- cerro El Rodeo- loma El Carbón (1,061 msnm)- punta del cerro Peñascal (1,125 msnm). Cruza luego el río de San Fernando hasta el cerro El Demajao (1,006 msnm)- hasta culminar en el cerro El Bramadero (961 msnm), Luego se dirige en línea recta hacia el noreste con rumbo al sitio conocido como Portillo el Granadillo (925 msnm), pasando por la altura 941 msnm., luego se continua por el cauce de una cañada sin nombre, hasta intersectar con el río Santa Clara, sobre el cual continúa aguas arriba, hasta su cabecera, donde parte una línea recta hacia el noroeste, hasta intersectar con línea fronteriza pasando por las altura del cerro El Sangarro,(1,413 msnm), la altura 1,417 msnm y 1,405 msnm, continuando por la línea fronteriza hasta llegar al punto de inicio. ( Ver Mapa DIP- 3)

##### 3.1.2 Redefinición de la categoría

La categoría propuesta a ésta es de **Reserva de Recursos Genéticos**, orientando su manejo hacia la conservación del recurso forestal y cuencas hidrográficas de los principales ríos que bajan de la cresta de la serranía y abastecen de agua a las comunidades cercanas.

### 3.1.3 Definición del área de amortiguamiento

El Área de Amortiguamiento corresponde a la zona circunvecina, comprendida entre el sector conocido como Cuchilla de Tablazón en el borde fronterizo, tomando luego el camino que se dirige a Dipilto Viejo, continuando por la carretera Dipilto-Ocotal-Mosonte-San Fernando-Santa Clara-Poblado de San Nicolás, luego toma el camino que se dirige a las Calabazas, hasta su empalme con el camino que se dirige al borde fronterizo y que paralelo al río El Encanto, hasta su nacimiento en el sector conocido como cabecera del Río Horca y Quebrada Potrero Grande, continuando sobre el límite fronterizo hasta llegar a su punto de inicio. ( Ver Mapa DIP- 3)

### 3.1.4 Síntesis del uso actual y hábitats presentes en el área protegida y sus nuevos límites propuestos

Los cuadros # 5 y # 6 presentan los valores en has y porcentuales del uso actual y hábitats que son representativos en el área que ha sido propuesta.

**Cuadro # 5 Síntesis del uso actual de los nuevos límites propuestos**

Reserva de Recursos Genéticos Serranías de Dipilto						
Área Protegida Propuesta				Área de Amortiguamiento Propuesta		
Uso Actual			Extensión	% del área	Extensión	% del área
Bosque cerrado	latifoliado	alto	0.0	0.0	10.3	0.1
Bosque cerrado	latifoliado	bajo	0.0	0.0	21.9	0.1

Bosque latifoliado bajo abierto	18.6	0.1	715.0	4.3
Bosque de Pino cerrado	8,673.6	59.8	4,812.0	28.9
Bosque de Pino abierto	5,212.9	35.9	5,890.4	35.3
Bosques de Galería	0.0	0.0	92.4	0.6
Café con sombra	0.0	0.0	97.8	0.6
Café sin sombra	0.0	0.0	7.5	0.0
Vegetación arbustiva	84.3	0.6	2,252.3	13.5
Pastos mejorados	0.0	0.0	111.0	0.7
Pastos + Malezas	523.8	3.6	1,869.5	11.2
Cultivos agrícolas	0.0	0.0	654.0	3.9
Centros poblados	0.0	0.0	96.8	0.6
S/d	0.0	0.0	44.0	0.2
<b>Totales</b>	<b>14,513.2</b>	<b>100.0</b>	<b>16,674.9</b>	<b>100.0</b>

**Cuadro # 6 Síntesis de los hábitats presentes en los nuevos límites propuestos**

<b>Reserva de Recursos Genéticos Serranía de Dipilto</b>					
<b>Área Protegida Propuesta</b>				<b>Área de Amortiguamiento Propuesta</b>	
<b>Hábitats</b>	<b>Extensión</b>	<b>% del área protegida</b>	<b>% en relación a lo existente en el área de estudio Central- Norte</b>	<b>Extensión</b>	<b>% del área</b>
Bosque Subtropical Seco	5.9	0.0	0.0	693.4	4.2
Bosque Subtropical Transición a Húmedo	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Bosque Montano Seco	8.2	0.1	0.0	53.8	0.3
Bosque Montano Transición a Húmedo	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Pinares	13,886.5	95.7	27.0	10,702.4	64.2
Bosque de Galería	0.0	0.0	0.0	92.4	0.6
<b>Totales</b>	<b>13,905.0</b>	<b>95.8</b>	<b>--</b>	<b>11,542.0</b>	<b>69.3</b>

### **3.2. Recomendaciones Finales para el manejo**

- ❖ Establecer coordinaciones de alta eficiencia con el organismo dedicado a la protección y desarrollo sostenido del recurso forestal, en este caso MAG-FOR.
- ❖ Establecer las políticas para el desarrollo sostenido de los bosques de pinos que están siendo aprovechados en las áreas protegidas

## **4. ANEXOS**

### **4.1 Mapas**

Uso del suelo y sus límites actuales  
Formaciones vegetales  
Propuesta de nuevos límites del área protegida y área de amortiguamiento

### **4.2 Listado de flora y fauna**