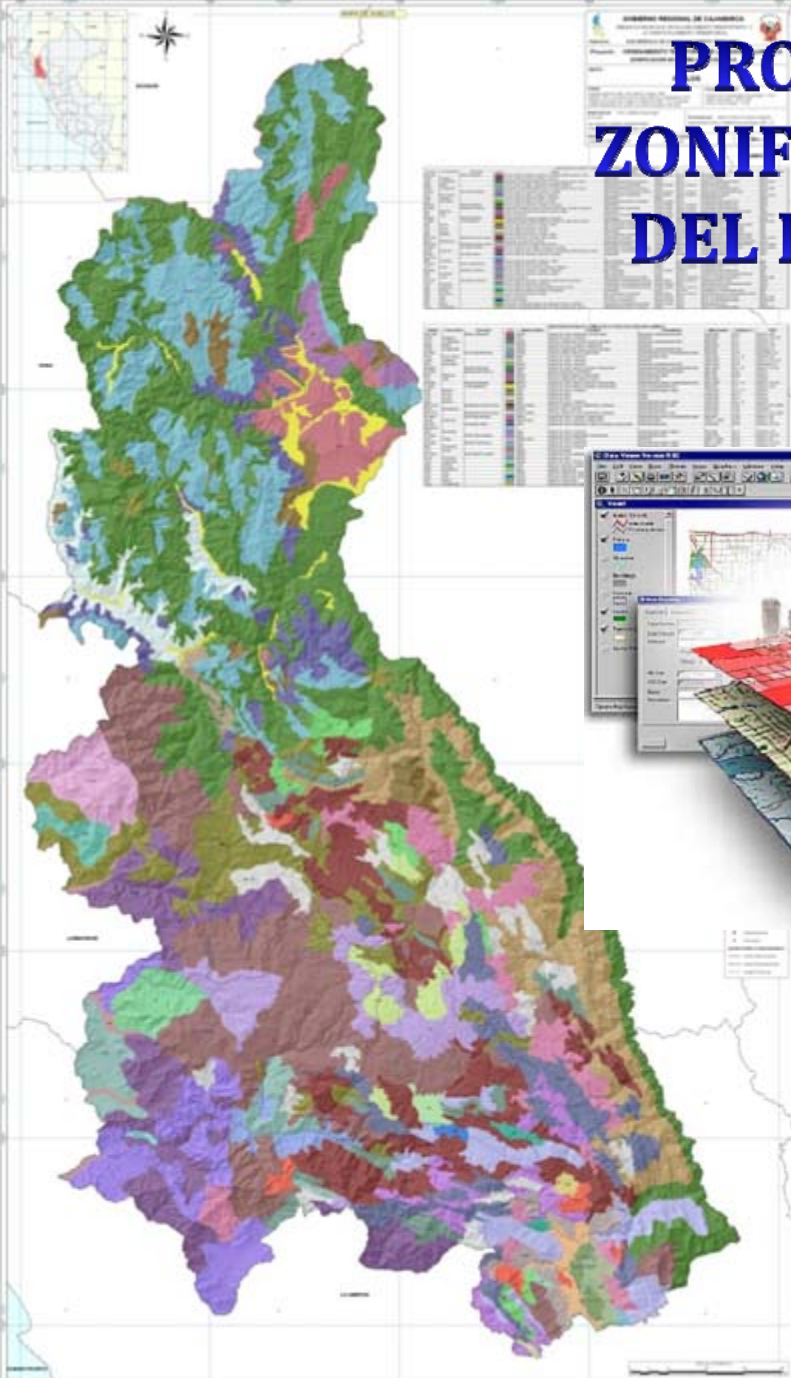


PROCESO DE FORMULACION DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

29 y 30 Abril de 2010

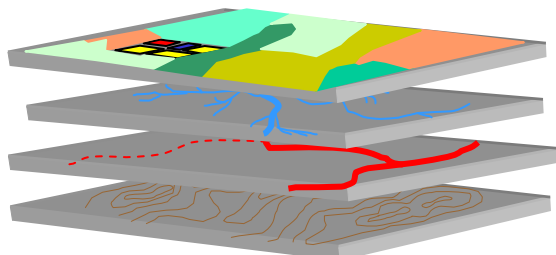


Taller Participativo
“Generación del Submodelo del Valor de Conflicto de Uso”

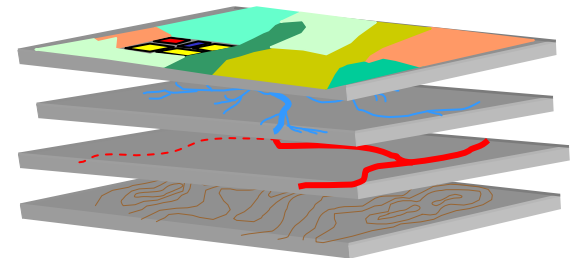
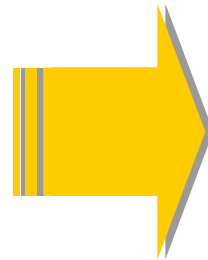
FASE DE ANALISIS

De Acuerdo al Decreto del Consejo Directivo N° 010-2006-CONAM/CD, el cual aprueba la Metodología de la Zonificación Ecológica y Económica.

A partir de los resultados de los diversos estudios temáticos desarrollados, se trata de identificar y caracterizar las unidades relativamente homogéneas del territorio, denominadas Unidades Ecológicas Económicas.

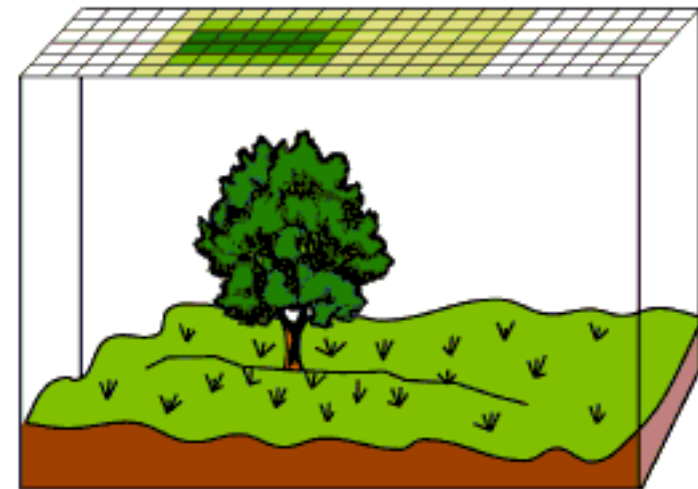
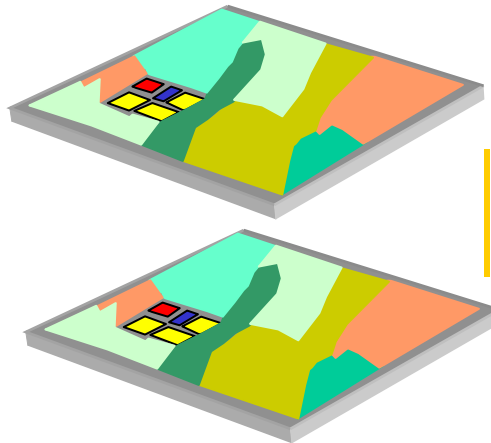


Unidades Ecológicas



Unidades Socioeconómicas

**Unidades
Ecológicas y
Económicas
UUE**

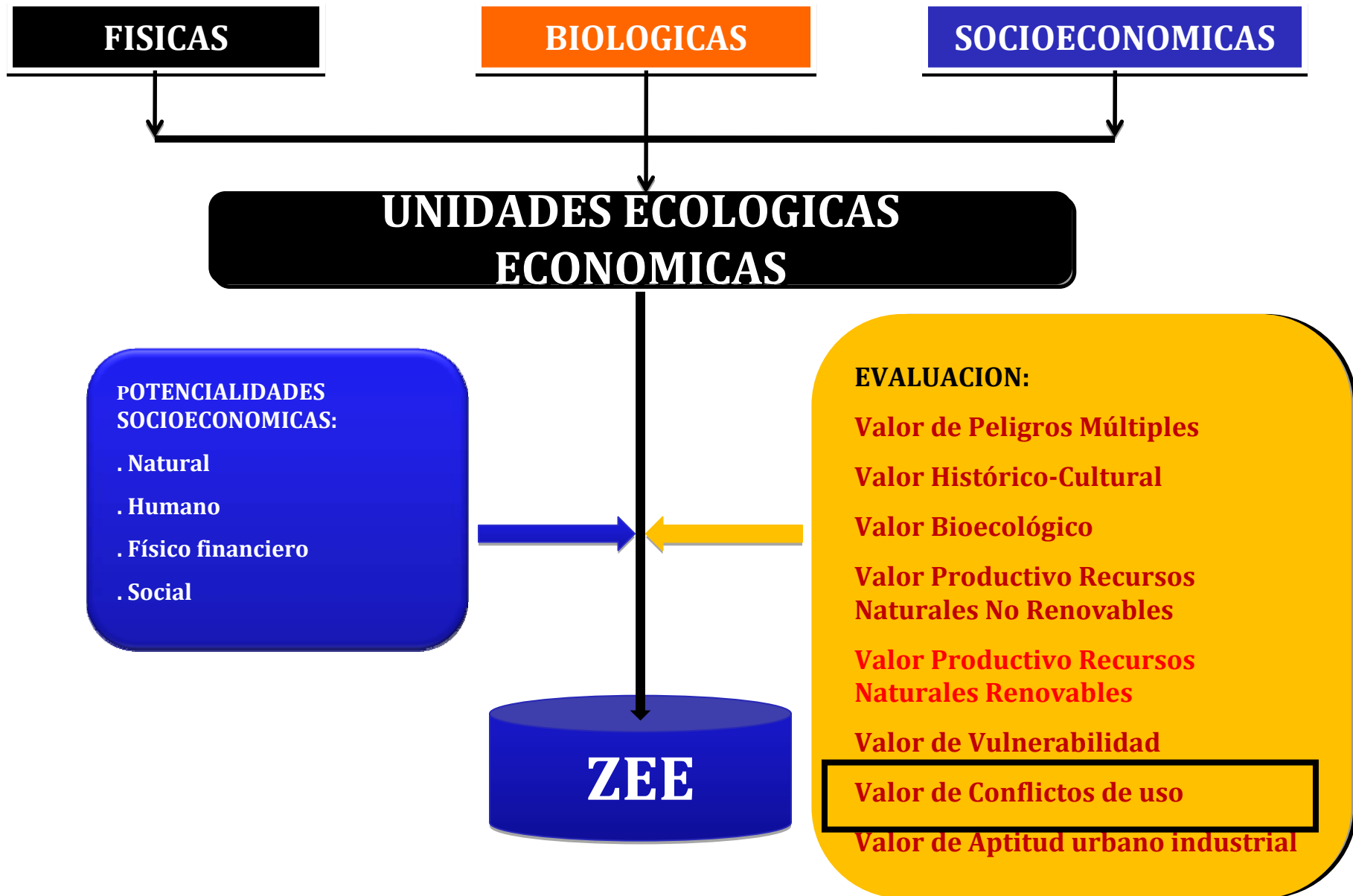


FASE DE EVALUACION

De Acuerdo al Decreto del Consejo Directivo N° 010-2006-CONAM/CD, el cual aprueba la Metodología de la Zonificación Ecológica y Económica.

Esta fase consiste en la evaluación de las **potencialidades y limitaciones** para el aprovechamiento de los recursos, con base en las unidades ecológicas y económicas, tomando en consideración la sensibilidad ambiental y la vocación natural de los ecosistemas.

En tal sentido, para identificar el potencial y limitaciones del territorio y de sus recursos naturales, en relación a las diversas alternativas de uso sostenible, es necesario evaluar cada UEE, utilizando los siguientes **criterios básicos**:



Criterio Básico:

Orientado a determinar aquellas UEE donde existan incompatibilidades ambientales (sitios en uso y no concordantes con su vocación natural).

En este sentido, para evaluar las diversas Unidades Ecológicas Económicas se requiere el desarrollo del siguiente Submodelo :

Submodelo de Valor de Conflicto de Uso, sobre la Base de las Variables de Capacidad de Uso Mayor de la tierra, Uso Actual de la tierra, ocupación del territorio por concesiones mineras, contrato de licencias por hidrocarburos, comunidades nativas, comunidades campesinas, zonas de conservación, entre otros.

Como producto de la aplicación de cada Submodelo se obtiene el Mapa síntesis evaluativo, en este caso el **Mapa de Conflicto de Uso.**

Ello implica que el Submodelo y su expresión cartográfica, dependerá de las características y del grado de heterogeneidad del territorio.

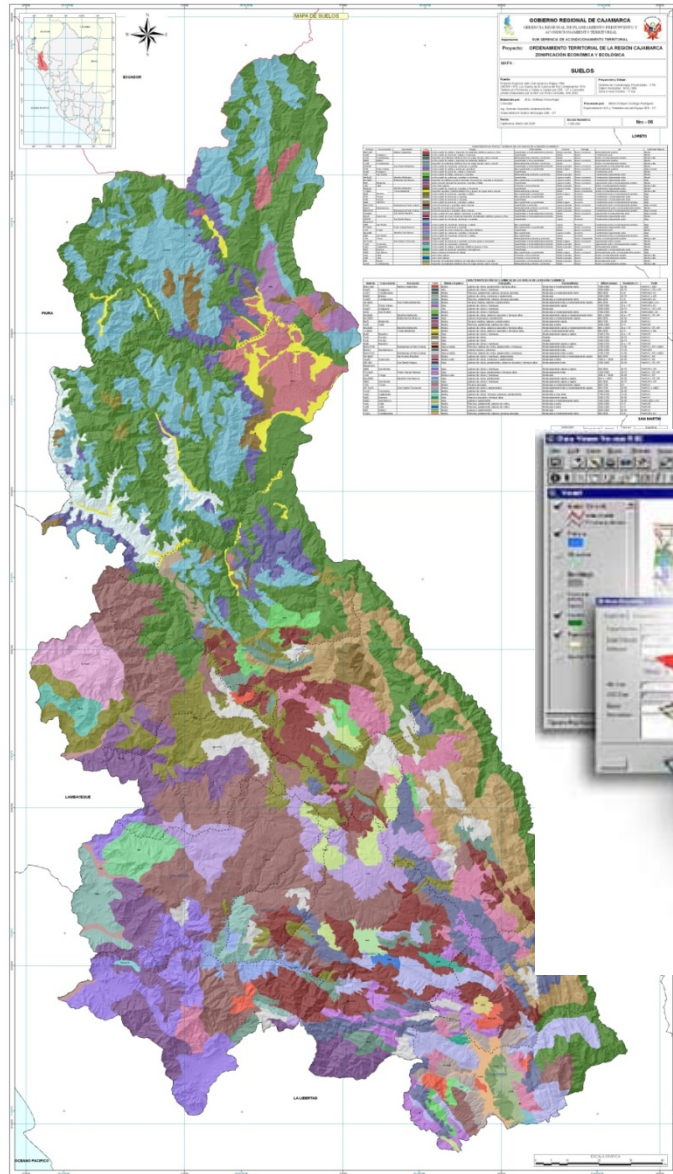
MODELAMIENTO SIG PARA ZEE

De Acuerdo al Decreto del Consejo Directivo N° 010-2006-CONAM/CD, el cual aprueba la Metodología de la Zonificación Ecológica y Económica.

La Presente Directiva hace referencia que el Análisis y Modelamiento SIG es la manipulación interactiva de los mapas, a través de los diferentes Submodelos preparados y organizados de acuerdo con hipótesis que derivan de los criterios de evaluación del potencial y las limitaciones del territorio.

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA

Nivel Macro



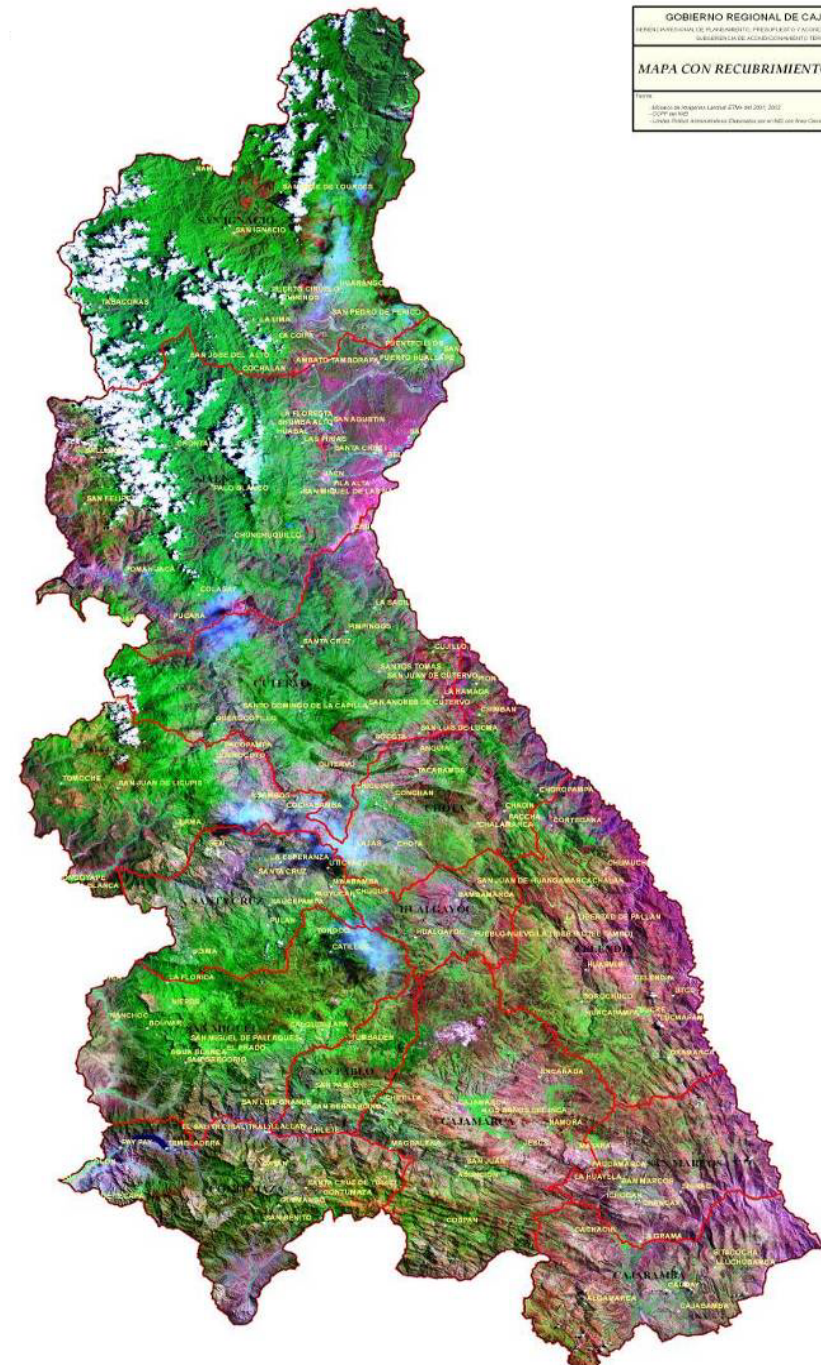
**MARCO CONCEPTUAL Y
METODOLOGIA DEL TALLER**

NIVEL MACRO

Consideraciones a tomar en cuenta:

El Presente Proceso de Zonificación Ecológica y Económica – ZEE. Se esta desarrollando a un Nivel Macro. Las referencias espaciales (elementos geométricos, puntos, líneas y áreas.) esta en función a la representación de los fenómenos a estudiar.

Ello, nos permitirá, orientar a identificar los objetos o entidades espaciales a una escala macro (1:250,000).



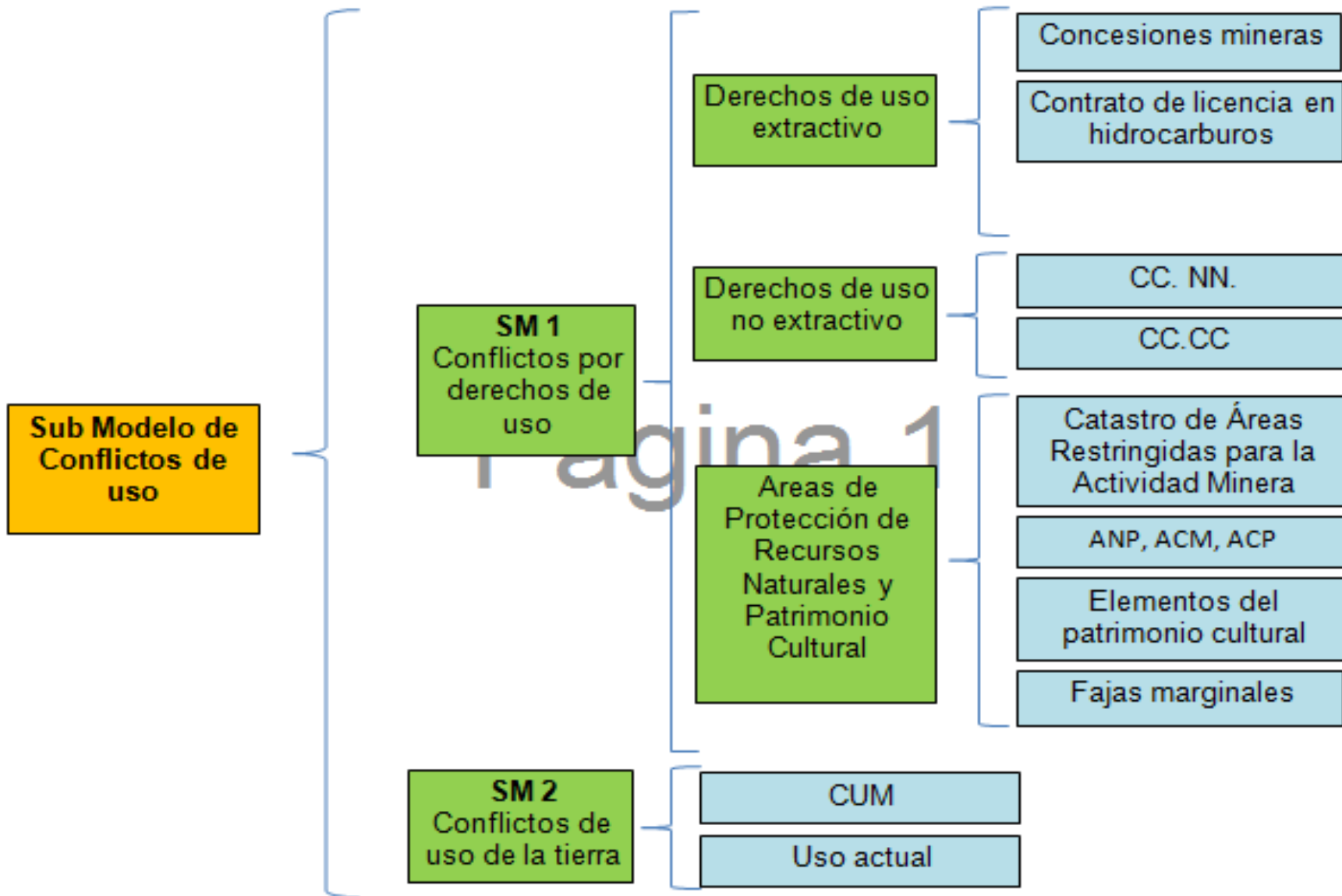
CONFLICTO DE USO



Para explicar el nivel de conflicto de uso ello está en función a las incompatibilidades del uso y que no concuerdan con vocación o aptitud.

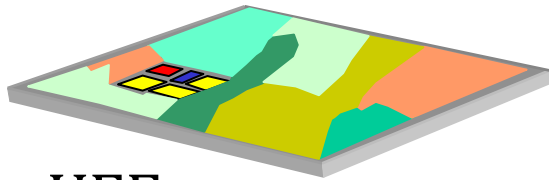
DISEÑO CONCEPTUAL

En este Taller se trabajará con la estructura socializada y concertada *(Diseño Conceptual)* para la Construcción participativa del Submodelo de Valor de Conflicto de Uso, tal como podemos apreciar en la siguiente gráfica, el cual será desarrollado en el presente taller.

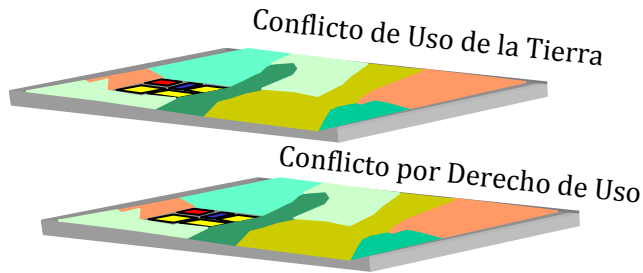


Diseño Conceptual:

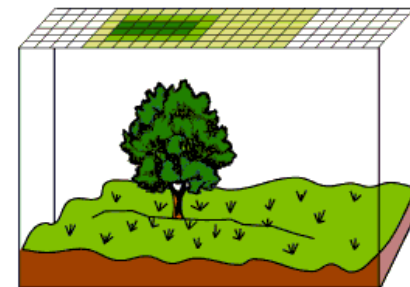
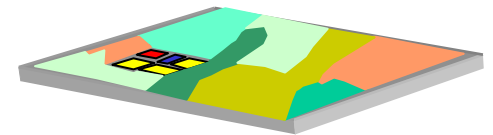
MAPA DE VALOR DE CONFLICTO DE USO



UEE



MAPA DE VALOR DE CONFLICTO DE USO



La obtención del proceso de Modelamiento, esta en función a sus características que presentan las unidades cartográficas de los mapas requeridos. Ello se hará en base a un algebra de mapas.

HIPOTESIS DE SUBMODELO

Obtener Zonas del Departamento de Cajamarca con Manifestaciones del Conflicto de Uso, por la incompatibilidades de uso y no concordantes con su vocación natural, así como sitios en uso en concordancia natural pero con problemas ambientales por el mal uso, así como conflictos entre las actividades sociales, económicas y con el patrimonio cultural. El mismo que se considera en el diseño conceptual.

BASE METODOLOGICA

Para la elaboración del Submodelo de Valor de Conflicto de Uso se aplicará la Metodología para Zonificación Ecológica y Económica (DCD N° 010-2006-CONAM/CD) y la Guía de Modelamiento emitidas por el MINAM a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial.

RESUELVE:

Artículo Único.- Autorizar el cambio de denominación de la emisión de Bonos Subordinados de INTERSEGURO COMPANIA DE SEGUROS DE VIDA S.A. aprobada mediante Resolución SBS N° 1964-2005 de fecha 29 de diciembre de 2005, de "Primer Programa de Bonos Subordinados" a "Bonos Subordinados - Segunda Emisión", manteniendo lo dispuesto en la parte resolutive de la Resolución SBS N° 1964-2005.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JUAN JOSÉ MARTHANS LEÓN
Superintendente de Banca, Seguros y
Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones

11077

ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS

CONSEJO NACIONAL
DEL AMBIENTEAprueban la Directiva "Metodología
para la Zonificación Ecológica y
Económica"

DECRETO DEL CONSEJO DIRECTIVO
N° 010-2006-CONAM/CD

Lima, 28 de abril de 2006

CONSIDERANDO:

Que, el Consejo Nacional del Ambiente - CONAM es la Autoridad Ambiental Nacional según la Ley N° 26410, Ley de creación del CONAM; la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente;

Que, mediante Decreto Supremo N° 087-2004-PCM se aprueba el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica - ZEE, que tiene por finalidad orientar la toma de decisiones sobre los mejores usos del territorio, considerando las necesidades de la población que la habita y en armonía con el ambiente, el cual en su artículo 12° establece que corresponde al CONAM proponer las normas pertinentes para la viabilidad de los procesos de ZEE;

Que, asimismo, la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, en su artículo 6° referido a los instrumentos de Gestión y Planificación Ambiental, señala en el inciso h) la necesidad del establecimiento de la política, criterios, metodologías y directrices para el Ordenamiento Territorial Ambiental;

Que, el CONAM, en su condición de Autoridad Ambiental Nacional y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental dirige el proceso de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) en el país, constituyéndose la ZEE, un instrumento técnico para la gestión del desarrollo sostenible, al proporcionar información sobre la capacidad y fragilidad del territorio y sus recursos naturales en forma sistematizada y localizada geográficamente, que ayuda a la toma de decisiones sobre políticas de desarrollo y de ordenamiento territorial, manejo y conservación de los ecosistemas, entre otros;

Que, en el marco de lo establecido en el citado Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica, se ha constituido el Comité Técnico Consultivo para la Zonificación Ecológica y Económica y el Ordenamiento Territorial como instancia que tiene a su cargo opinar y recomendar metodologías que viabilicen la puesta en marcha de la ZEE en el país;

Que, forma parte del mencionado Comité Técnico Consultivo el Subcomité de Zonificación Ecológica

Económica, a quién se ha encargado la revisión y análisis de la propuesta de la Directiva sobre Metodología para la ZEE, elaborado por el CONAM en el año 2004, el cual ha presentado una propuesta de documento final, que con fecha 9 de marzo del presente año fue aprobado por consenso por el Comité Técnico Consultivo y elevado a conocimiento del Consejo Directivo de CONAM para su aprobación;

Que, por su parte en el Plan Operativo Anual para la Zonificación Ecológica y Económica, agosto 2005 - julio 2007, aprobado por el CONAM mediante Resolución Presidencial N° 135-2005-CONAM/PCD, del 8 de agosto de 2005, establece como actividad la formulación de la Directiva sobre Metodología para la Zonificación Ecológica y Económica;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo Directivo N° 98°, de fecha 28 de abril de 2006;

Con la visación del Secretario Ejecutivo;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Directiva: "Metodología para la Zonificación Ecológica y Económica", por los fundamentos expuestos en la parte considerativa, que como anexo forma parte del presente Decreto del Consejo Directivo.

Artículo 2°.- Transcribir el presente Decreto del Consejo Directivo al Comité Técnico Consultivo.

Artículo 3°.- Disponer la publicación de la Directiva: "Metodología para la Zonificación Ecológica Económica" en el Diario Oficial El Peruano y en la Página Web del CONAM: www.conam.gob.pe.

CARLOS LORET DE MOLA DE LAVALLE
Presidente

DIRECTIVA

"METODOLOGIA PARA LA ZONIFICACION
ECOLOGICA Y ECONOMICA"

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Marco Conceptual

En la Décimo Novena Política de Estado sobre Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental del Acuerdo Nacional, se establece el compromiso a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú.

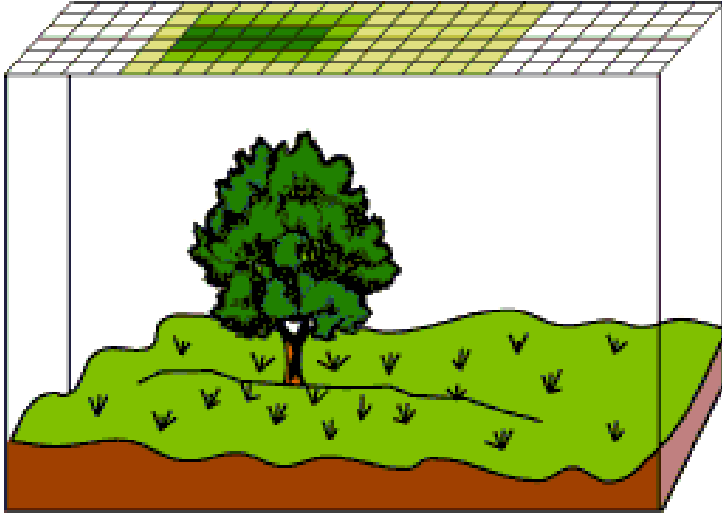
En el Comité Técnico Consultivo de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial, se ha definido el concepto de Ordenamiento Territorial (OT), como el instrumento que forma parte de la política de Estado sobre el Desarrollo Sostenible. Proceso Político en la medida que involucra la toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Proceso Técnico Administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial, sobre la base de la ZEE.

Por otro lado, el concepto de Ordenamiento Ambiental Territorial (OAT) es definido en el Reglamento de la Ley Marco del Sistema de Nacional de Gestión Ambiental (D.S. N° 008-2005-PCM):

"El ordenamiento ambiental del territorio es un instrumento que forma parte de la política de ordenamiento territorial. Es un proceso técnico-político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales para la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio".

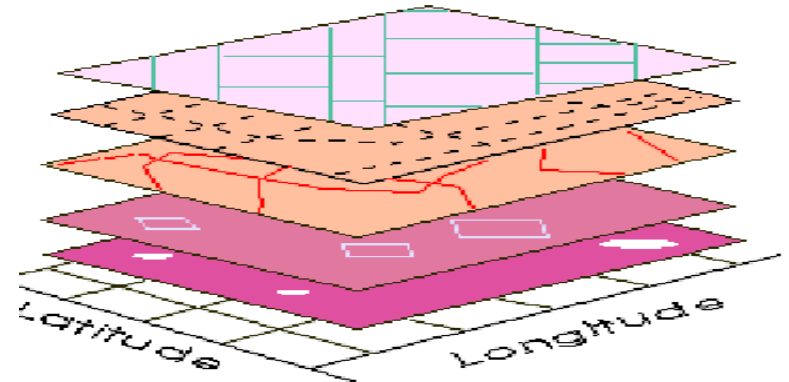
En este marco, está implícito que el ordenamiento ambiental del territorio es parte indisoluble de un proceso mayor que es el ordenamiento territorial. Es el OAT

MODELAMIENTO CARTOGRAFICO

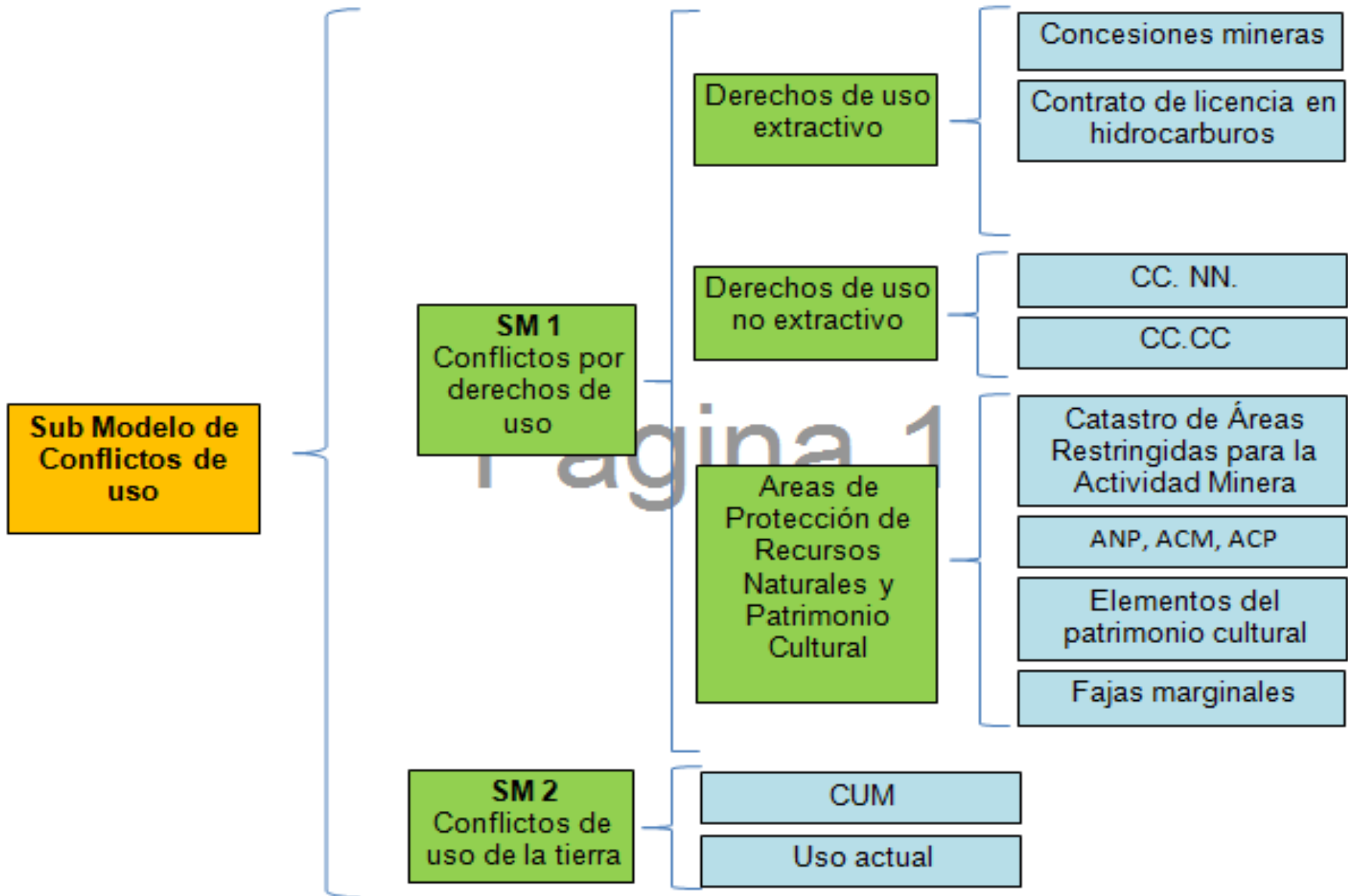


El Modelamiento Cartográfico (*) es un *conjunto de operaciones de análisis y comandos interactivos utilizando mapas* que actúan como una superposición, cuyo fin es procesar decisiones de tipo espacial.

La realidad esta representada en mapas. Este Modelamiento esta orientado a procesos y no a productos.



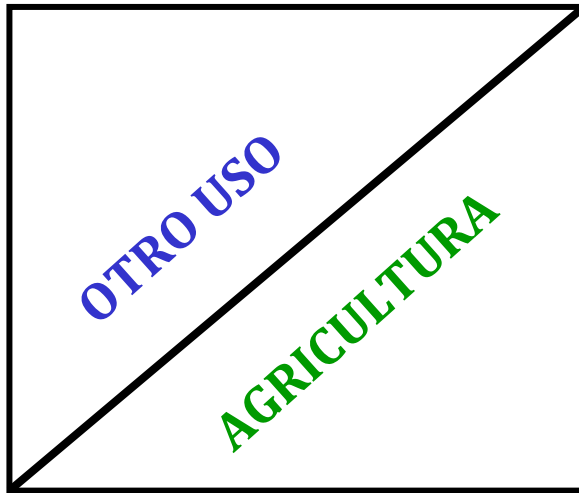
(*) Tomlin, 1990, citado por DEMERS, 1997).



Diseño Conceptual:

Modelo simplificado de Conflicto de uso

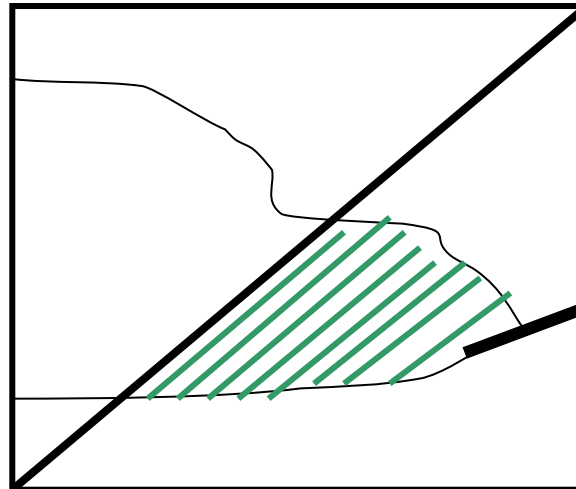
MAPA DE USO ACTUAL



MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR



MAPA DE
CONFLICTOS
DE USO



**CONFLICTO:
AGRICULTURA EN
TIERRAS DE
PROTECCION**

MATRIZ DE CALIFICACION

Sugerencia para la construcción del Mapa de Valor de Conflicto de Uso.

Para facilitar el Modelamiento, es recomendable utilizar una **MATRIZ DE EVALUACION MULTICRITERIO**, el cual nos propone una calificación para designar el NIVEL de conflicto respecto a sus limitaciones.

MATRIZ DE EVALUACION DEL MAPA DE CONFLICTO DE USO

UNIDAD ECOLOGICA ECONOMICA (UEE)	MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LA TIERRA	USO ACTUAL	CONFLICTO DE USO
UEE-01	Cultivo en limpio	Cultivos en Limpio	Sin Conflicto
UEE-02	Forestal	Cultivos en Limpio	Conflicto: Tierras forestales usado para cultivo en limpio
UEE-03	Protección	Ganadería (pasturas)	Conflicto: Tierras de protección usado para ganadería
.....			
.....			
UEE-2597			

MATRIZ DE EVALUACION

CUM / USO ACTUAL	USO AGRICOLA	PASTIZALES
AGRICOLA		
CULTIVOS EN LIMPIO		
CULTIVOS PERMANENTES		
PRODUCCION FORESTAL		

CADA UNIDAD CARTOGRAFICA SE CALIFICARA EN FUNCION A:

- SIN CONFLICTO
- CONFLICTO POR SOBRE USO
- CONFLICTO POR SUBUSO

Desarrollo del Taller

Con la finalidad de CONSTRUIR con los participantes, se presentará para su discusión a nivel plenaria los Submodelos propuestos.

Tema 1

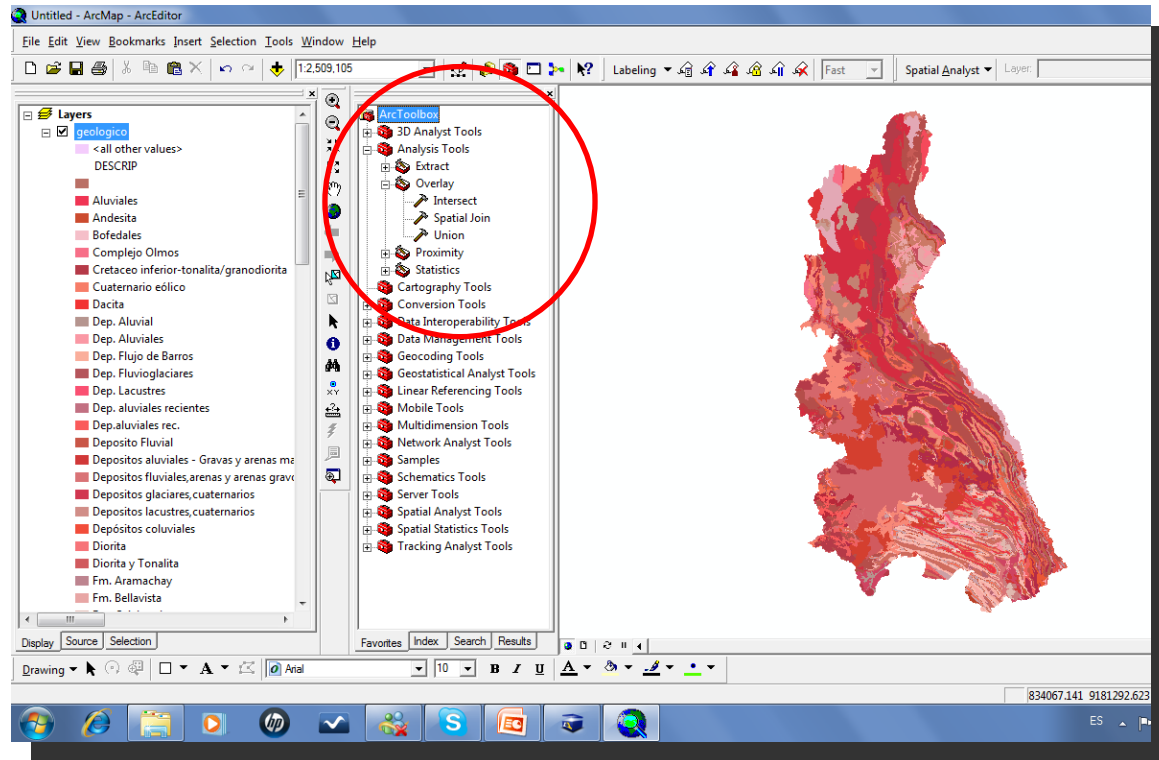
Submodelo de Conflicto por Derecho de Uso

Tema 2

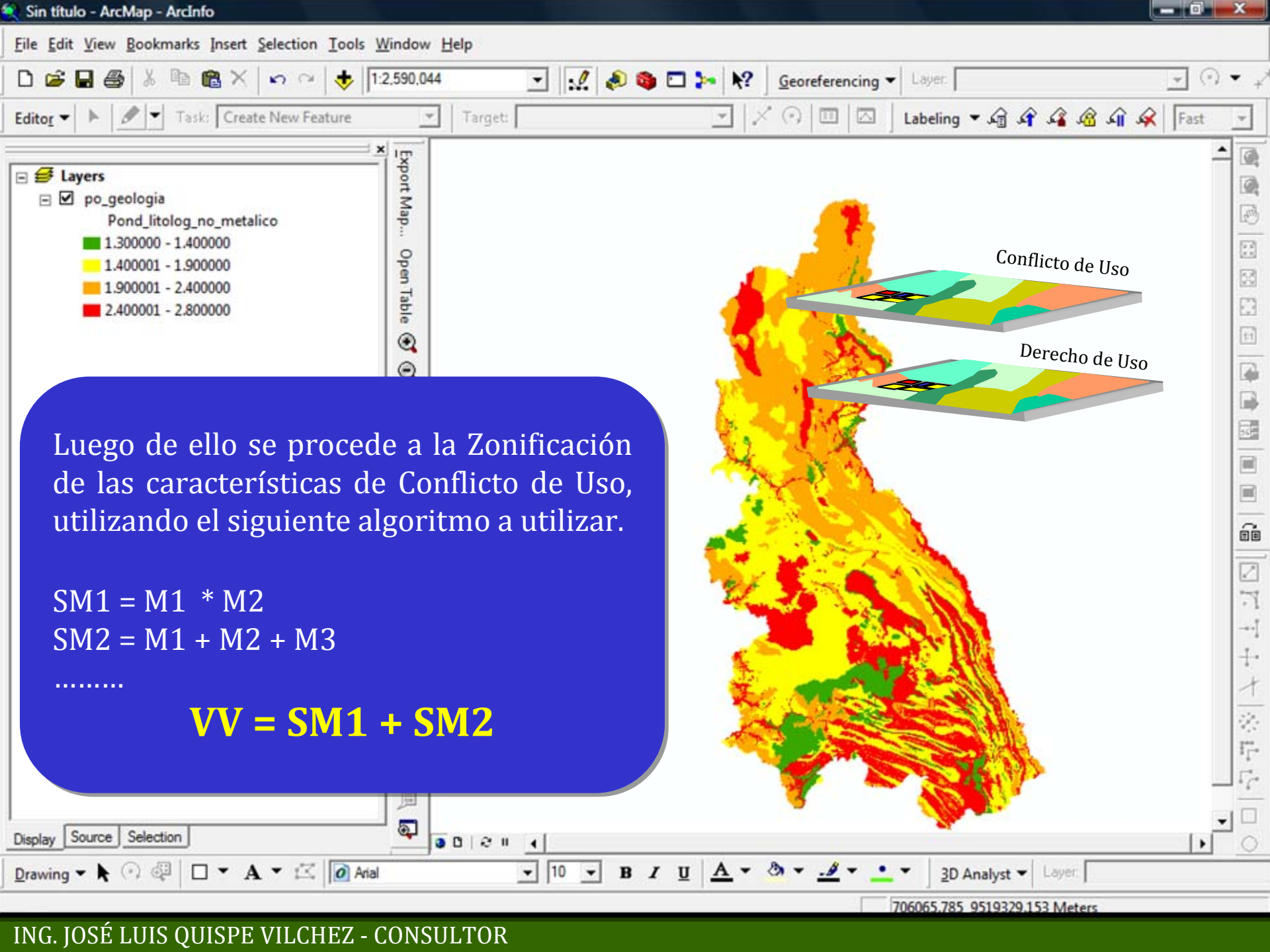
Submodelo de Conflicto de uso

EVALUACION DEL SUBMODELO

Sugerencia para la construcción del Mapa de Valor de Conflicto de Uso



Para facilitar el Modelamiento de este Valor consideramos una evaluación denominada **FUNCIONES DE OVERLAY** el cual nos propone herramientas sobre Sumatoria de las unidades cartográficas a nivel de cada mapa temático.



Luego de ello se procede a la Zonificación de las características de Conflicto de Uso, utilizando el siguiente algoritmo a utilizar.

$$SM1 = M1 * M2$$

$$SM2 = M1 + M2 + M3$$

.....

$$VV = SM1 + SM2$$



GOBIERNO REGIONAL
Cajamarca