



1. La certificación deberá ser confeccionada en papelería oficial de seguridad, que para tal efecto puede ser adquirida en el área de tesorería del INTA a precio de costo.
2. Se debe de utilizar solo el formato oficial del INTA.
3. El tipo de letra admitida es Arial, tamaño 12.
4. El encabezado del certificado se escribe en mayúsculas, **negrita** y *cursiva*.

**INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA
EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.
CERTIFICADO DE INSPECCION**

5. Asunto, posesión y solicitud.

Caso 1.

Asunto: Diligencias de Información Posesoria.
Posesión de*:
Solicitada por:

*Sustituido por Propiedad de: si así aparece en el plano catastrado.

No se incluye la cédula jurídica o identidad.

Caso 2.

Asunto: Diligencias de Información Posesoria.
Propiedad de:
Posesión de:
Solicitada por:

Caso 3.

Asunto: Diligencias de Información Posesoria.
Posesión de: Sin Nombre
Solicitada por:

Para aquellos casos donde el nombre del poseedor no aparece escrito en el plano.

Caso 4.

Asunto: Diligencias de Información Posesoria (REINSPECCIÓN).
Posesión de: Sin Nombre
Solicitada por:

6.

N° de registro de Catastro:	G-555208-84	Área:	1326,21 m ²
-----------------------------	-------------	-------	------------------------

En la casilla área no se coloca ninguna unidad.

En la última casilla de la fila se escribe el área tal y como la reporta el plano catastrado, si la misma es metros, ejemplo 554,32 m². Si el área es mayor a 10000 m², se presenta en hectáreas con el símbolo (ha) y su residuo en metros cuadrados (m²), **separados por una coma**. *Esto aunque en el plano el topógrafo lo halla indicado en metros cuadrados. Ejemplo: 5 ha 3451,52 m².*

Según el *Sistema Internacional de Unidades (SI)*:

Reglas generales para la escritura de los símbolos de las unidades del SI, los números y su signo decimal.

Los símbolos de las unidades deben ser expresados en minúsculas.
No se debe colocar puntos después del símbolo de la unidad.
Los símbolos de las unidades no deben pluralizarse.
La hectárea* correspondiente a 10 ⁴ m ² (10000 m ²), se simboliza como ha (sin punto final y sin pluralizar).
El signo decimal** debe ser una coma (,). Si la magnitud de un número es menor que la unidad, el signo decimal debe ser precedido por un cero.
Para facilitar su lectura de números con varios dígitos, estos deben ser separados en grupos apropiados generalmente de tres, contando del signo decimal a la derecha y a la izquierda, los grupos deben ser separados por un pequeño espacio, nunca con una coma, un punto, o por otro medio.

*Unidad temporalmente aceptada por el SI.

**Reglas para la escritura de los números y su signo decimal de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

7.

Caserío	Distrito	Cantón	Provincia
Ortega	Bolsón	Santa Cruz	Guanacaste

Ubicación de acuerdo a plano catastrado. *Sin indicar el número de distrito, cantón, provincia.*

8. Ubicación GPS.

Coordenadas geográficas:

Latitud: Mide la distancia angular que hay entre un punto de la superficie de la tierra y el Ecuador (Paralelo = 0). Sus valores varían entre 0° y 90° latitud Norte y -0° y -90° latitud Sur. (*Costa Rica: latitud es positiva por estar al norte del Ecuador.*)

Longitud: Mide la distancia angular que hay entre un punto de la superficie de la tierra y el meridiano de Greewinch (Meridiano = 0). Sus valores varían entre 0° y 180° longitud Este y -0° y -180° longitud Oeste. (*Costa Rica: longitud es negativa por estar al oeste del meridiano de Greewinch.*)

Por lo anterior en la ubicación GPS, la latitud Norte y la longitud Oeste debe ser escrita en grados decimales (Datum WGS 84), separados por una coma y con el signo grado (°) al final de la cifra.

*El símbolo de grado (°) y corresponde a $1^\circ = \pi/180$ radianes; minutos ', $1' = \pi/10\ 800$ radianes y segundo $1'' = (\pi/648\ 000)$ radianes. **Unidades que se conservan en el SI.*

Ejemplo:

Ubicación GPS	Norte: 10,36357°	Oeste: 85,46230°	Altura (m.s.n.m.):	31
Ubicación hoja cartográfica: Tempisque 1:50000				
Latitud Norte		Longitud Este		
260000	261000	376000	377000	

9. La altura sobre el nivel de mar registrada en el punto del GPS consignado en el certificado y la respectiva planilla.

10. Ubicación hoja cartográfica:

Tal y como lo reporta el plano catastrado ya sea en escala 1:50000 o 1:10000. Por convención los números sin comas ni unidades.

11. Coordenadas planas.

Corresponde a las coordenadas que se indican en la ubicación del inmueble en la hoja cartográfica, están dadas en metros, por lo que sus valores no se separan por puntos o comas.

Las hojas topográficas 1:200000, 1:50000 y 1:10000, se construyeron utilizando el Datum Fundamental Ocotopeque 1935. Este Datum esta basado en el elipsoide de referencia de Clarke 1866, orientado en función a los puntos de referencia específicos para Centroamérica. Las coordenadas planas de estas hojas cartográficas se basan el sistema de proyección Lambert Confórmico Cónico. Las latitudes superiores a 9 grados y 40 minutos se utilizó Lambert CR-Norte y para el resto del país Lambert CR-Sur, debido a las distorsiones que presenta la curvatura del elipsoide Clarke a los 10 grados y a la orografía de Costa Rica. (Ortiz, 2005).

Excepto por el aspecto de área, se debe de procurar que las coordenadas latitudinales y longitudinales no excedan los 1000 metros.

En aquellos casos que las coordenadas planas no coincidan con las georeferenciadas se debe anotar en las **OBSERVACIONES**.

12. Cuadro resumen del uso actual y unidad de manejo.

SECTOR	USO ACTUAL	UNIDAD DE MANEJO	LIMITACIONES DE LA UNIDAD DE MANEJO	AREA	
				ha	%
SECTOR	<i>Nombrados por letras mayúscula y en negrita. (A-B-C....)</i>				
USO ACTUAL	DEFINICIÓN				
	<i>Bosque Primario</i>				
	<i>Bosque Secundario</i>				
	<i>Plantaciones Forestales</i>				
	<i>Tacotal, (> 2 m de altura)</i>				
	<i>Charral, (< 2 m de altura)</i>				
	<i>Barbecho, (< 1 m de altura)</i>				
	<i>Rastrojo</i>				
	<i>Pasturas, (pasto mejorado, natural o su combinación)</i>				
	<i>Forrajes (pastos de corta, cratilia, caña, etc.)</i>				
	<i>Silvoagrícola (cultivos con árboles dispersos)</i>				
	<i>Silvopastoril (pastos con árboles dispersos)</i>				
	<i>Cultivos permanentes (identificar cada cultivo y su área)</i>				
	<i>Cultivos anuales (identificar cada cultivo y su área)</i>				
	<i>Invernaderos</i>				
	<i>Infraestructura (solo cuando la construcción abarque la totalidad del área de estudio)</i>				
	<i>Zona verde o jardín</i>				
	<i>Huerto (frutales y/o raíces y tubérculos)</i>				
	<i>Huerta (solo hortalizas)</i>				
	<i>Suelo desnudo</i>				
<i>Bosque primario</i>					
<i>Bosque secundario</i>					
<i>Plantaciones forestales</i>					
<i>En una misma casilla pueden existir varios usos de la tierra por lo que se coloca de primero el que ocupa más área.</i>					
UNIDAD DE MANEJO	<i>Representación simbólica de la unidad de manejo, la clase de capacidad se indica con un número romano en negrita, las subclases por una letra en minúscula en negrita, y uno o más números arábigos en los subíndices a las subclases que corresponden a la unidad de manejo. En cualquiera de los casos las diferentes limitaciones llevarán la siguiente secuencia; e,s,d,c. El factor o factores de mayor limitación que diferencia a una clase con la clase anterior se indican con el subíndice subrayado.</i>				
LIMITACIONES DE LA UNIDAD DE MANEJO	<i>La metodología aplicada es para la determinación de la Capacidad de uso de las Tierras, por lo que este ítem debe iniciar con la palabra Tierras. Descripción de las limitantes de la unidad de manejo. Con negrita se marcan aquella o aquellas que dan origen a la mayor limitante o Clase de capacidad de uso. Para la clase II no se marca ninguna limitante con negrita.</i>				
ÁREA	<i>Debe de ser congruente al valor consignado en el ítem de área reportada</i>				

	<p><i>en el plano. Si el área es mayor a 10000 m², se presenta en hectáreas con el símbolo (ha) y su residuo en metros cuadrados (m²), <u>con dos decimales, separados por una coma</u>. Los porcentajes <u>con dos decimales, separados por una coma</u>. La sumatoria debe de ser 100,00 por ciento.</i></p>
--	--

Las transiciones en la zona de vida deben colocarse como tales, ejemplo, bosque pluvial Premontano transición a Montano, la clase corresponde a la primera categoría

Se puede unir dos o más usos actuales bajo una misma unidad de manejo, pero no diferentes unidades de manejo en un mismo uso.

Ejemplo:

SECTOR	USO ACTUAL	UNIDAD DE MANEJO	LIMITACIONES DE LA UNIDAD DE MANEJO	AREA	
				m ²	%
A	<i>Bosque Secundario</i>	VIII e ₁₂ s ₁₂₃₄ d ₁ c ₂	Tierras fuertemente onduladas, con erosión leve, superficial , de textura moderadamente finas, pedregoso, de fertilidad baja, drenaje excesivo y período seco fuerte.	1326,21	100

13. **RESOLUCION** (Título en negrita, cursiva, centrado en la fila).

La redacción de la resolución del certificado debe decir:

Caso 1. Uso conforme (100 %):

De conformidad con el artículo 58 del Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, N° 7779 del 30 de abril de 1998 y con base en una visita de campo, esta instancia certifica que en la finca SE HA EJERCIDO el uso conforme del suelo para la actividad que realiza de acuerdo con la metodología aprobada.

Caso 2. Áreas de uso conforme y uso no conforme:

Cuando se encuentren áreas con usos no conformes la leyenda de la resolución se describirá de la siguiente forma:

De conformidad con el artículo 58 del Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, N° 7779 del 30 de abril de 1998 y con base en una visita de campo, esta instancia certifica que en el 75% de la finca SE HA EJERCIDO el uso conforme del suelo para la actividad que realiza de acuerdo con la metodología aprobada.

El área restante de uso no conforme y su porcentaje serán descritos en detalle en la casilla de observaciones y llevará las respectivas recomendaciones técnicas para alcanzar la conformidad. Estas servirán de base para la resolución que dictará el respectivo Juzgado Agrario o Civil, donde se ventile la solicitud de titulación por Información Posesoria.

14. Observaciones: (en negrita y cursiva solo el título).

- 14.1. Debe existir una descripción detallada del inmueble, tipo de actividad, condición, si existe degradación del suelo o contaminación del recurso agua y por qué. En forestales, cultivos o pasturas las especies existentes o cultivadas, malezas, condición sanitaria, otros. Se agrega además si esta afectada por otras leyes.
- 14.2. Nombres científicos y letras en latín deben ser con letra cursiva, antecidos por el nombre común. Las variedades o cultivares se escriben en letra normal. Ejemplo: Pasto gigante *Pennisetum purpureum* var. Camerún. **(ver página web)**

15. Recomendaciones: (en negrita y cursiva solo el título).

Deben ser estrictamente desde el punto agronómico y orientadas a evitar la degradación del suelo y contaminación del agua.

Las recomendaciones deben ser exhaustivas en prácticas agroconservacionistas, de manera que estas sirvan de orientación al Juez Agrario para **la toma de su decisión final** y al promovente para su cumplimiento, como guía se toma el artículo 19 de la ley 7779 y el anexo 2, sobre prácticas de conservación de suelos y agua según su clase, del libro "Metodología para la determinación de la capacidad de uso de las Tierras en Costa Rica." (Decreto Ejecutivo N° 23214-MAG-MIRENEM)

ARTÍCULO 19.- Las prácticas de manejo, conservación y recuperación de los suelos que se planificarán y aplicarán en los planes por áreas, deberán basarse en los aspectos agroecológicos y socioeconómicos específicos del área considerada y deberán cubrir, por lo menos, los siguientes campos y de acción:

- a) Labranza y mecanización agroecológica.
- b) Uso y manejo de coberturas vegetales.
- c) Uso racional de riego.
- d) Sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- e) Prácticas estructurales de drenaje y evacuación de escorrentía.

- f) Prácticas estructurales y agronómicas de infiltración de aguas.
- g) Manejo de fertilizantes y agrotóxicos, según recomendación técnica del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- h) Fertilización orgánica.
- i) Manejo de lixiviados y desechos de origen vegetal y animal.
- j) Control de erosión en obras de infraestructura vial.

16. El certificado se refrenda con el nombre completo del certificador, su número de identificación como tal, el número de colegiado, su firma y la fecha (día, mes, año).

		Sello
Nombre Certificador. N° de Certificador: N° de Colegiado:	Firma Certificador	
Fecha: día, mes, año. (Se refiere a la fecha en que se realizó el estudio de campo)		

17. Cuando el terreno parcialmente o en su totalidad esta cubierto de algún tipo de infraestructura, materiales de relleno o hallan sido truncados o decapitados sus horizontes maestros que no permita clasificar su capacidad de uso, en los espacios de la tabla del certificado, definidos para unidad de manejo y limitaciones de la unidad de manejo escribir **no aplica** (en negrita) En observaciones definir porque no se evaluó la capacidad de uso, y el tipo de cobertura: cemento, lastre, asfalto, habitacional, comercial, cultivos protegidos, otros.

Ejemplo 1: En la casilla sector la leyenda "**no aplica**" significa que no se pudo utilizar la metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras, debido a que los horizontes maestros del suelo fueron disturbados (decapitados) con el uso de maquinaria pesada.

Ejemplo 2: En el área de estudio no se puede aplicar la metodología de capacidad de uso de las tierras, debido a que el suelo estaba totalmente cubierto por materiales de relleno (o una construcción), que impidieron la utilización del barreno.

La certificación podrá declararse como de USO CONFORME, siempre y cuando no suceda alguno de los casos siguientes: Degradación física, química o biológica de los recursos suelo y agua; y el incumplimiento de lo estipulado en el artículo 33 de la Ley forestal 7575.

18. Los estudios deberán guardar directa relación con la escala de detalle y muestreo. Deben ser estudios con un nivel de segundo orden y la cantidad de observaciones y planillas deben de corresponder a este nivel de detalle (mínimo 15 observaciones por km² = 100 ha).

19. Para los estudios que contengan más de **2 unidades de manejo** se debe de confeccionar el mapa respectivo. El mapa se presenta en hoja no oficial tipo Bond 20.

Nota 2: De ocupar otra hoja oficial, en la misma se consignará la información restante.

20.1. Mapa de Capacidad del Uso de la Tierra.

Nombre del promovente.

Ubicada en: Provincia, cantón, distrito, caserío.

Escala: de acuerdo al tamaño del plano, utilizando el sistema métrico decimal.

Nombre del certificador, mes y año en que se realizó el estudio.

El mapa debe estar inmerso en la grilla respectiva, con la rosa de los vientos en el extremo superior derecho.

Se debe agregar un cuadro donde se especifique los sectores, uso actual, unidad de manejo y área tanto en superficie como en porcentaje.

SECTOR	USO ACTUAL	UNIDAD DE MANEJO	AREA	
			ha	%
A	Bosque Primario	VIII e₁s₁₂₃₄c₁₂₃	159,02	58,96
B	Pasturas	VI e₁₂s₂₄c₁₂₄	110,70	41,04

20. Además, para efectos de archivo, correlación y fiscalización de la información el certificador deberá aportar, ante la instancia respectiva del INTA los siguientes documentos:

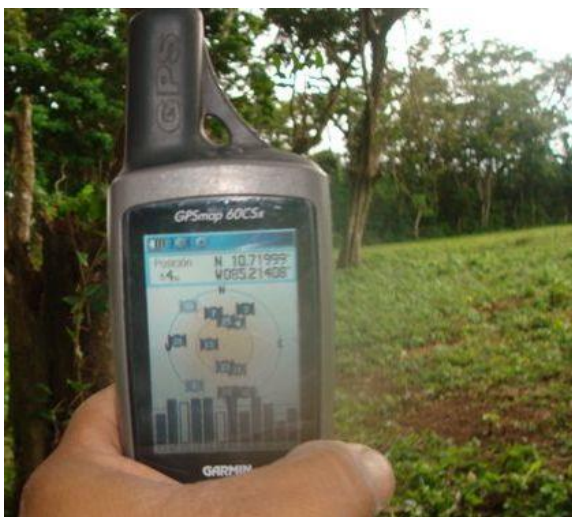
En formato impreso:

- Copia de la certificación (en papel corriente).
- Copia del plano del inmueble
- Copia de las planillas de campo del o de los puntos de muestreo, según formato validado (se adjunta formato de planilla oficial), en donde se incluya, además, de

los parámetros para la definición de la Capacidad de Uso de las Tierras, la siguiente información:

- N° de observación
- Fecha de observación
- Nombre del proyecto, propietario u otro
- Clasificación taxonómica (no es vinculante)
- Elevación en metros sobre el nivel del mar
- Ubicación de punto(s) de muestreo con sistemas de posicionamiento global (GPS), en grados decimales.
- Copia del mapa de capacidad de uso de las tierras, cuando en el inmueble se definan más de una unidad de manejo.

21. Se debe de presentar material fotográfico en el informe en donde se logre identificar claramente la ubicación señalada por el GPS en grados decimales, y en su hoja status de al menos un punto de muestreo del inmueble estudiado, así como una foto panorámica del lugar.



En formato digital:

Base de datos:

Sin demérito de lo establecido en el punto 11, a partir de la primera semana de julio del presente año, todos los informes deben acompañarse de un archivo conteniendo la información geográfica en coordenadas CRTM-05 de acuerdo con el decreto N°



33797-MJ-MOPT, donde se declara como datum horizontal oficial para Costa Rica, el CR05, enlazado al Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF2000) del Servicio Internacional de Rotación de la Tierra (IERS) para la época de medición 2005.83, asociado al elipsoide del Sistema Geodésico Mundial (WGS84).



Descrito por: _____

Firma: _____

Limitantes	Parámetro	Unidad	Valor o Atributo	Categoría	Clase
Pendiente	e1	%			
Erosión sufrida	e2		NA		
Profundidad efectiva	s1	cm			
Textura del suelo	s2				
Textura del subsuelo	s2s				
Pedregosidad	s3	%			
Fertilidad	s4				
Toxicidad de cobre	s5	mg/l			
Salinidad	s6	dS/m			
Drenaje	d1		NA		
Riesgo de inundación	d2		NA		
Zona de vida	c1		NA		
Período seco	c2	meses			
Neblina	c3		NA		
Viento	c4		NA		
Unidad de Manejo					
Observaciones					

Responsable	Firma	Función o puesto	Fecha
<i>Elaboración</i>			
María José Elizondo Alvarado		Experto	27-1-14
Diógenes Cubero Fernández		Experto	10-2-14
German Aguilar Vega		Experto	10-2-14
Carlomagno Salazar Calvo		Experto	10-2-14
Albán Rosales Ibarra		Experto	10-2-14
Luz Mary Alízar Loaíza		Asesora de Aproimsa S.A.	10-2-14
María José Elizondo Alvarado		Gestoría de Calidad	10-2-14
<i>Aprobación</i>			
Renato Jiménez Zúñiga		Jefe de Dpto. de Servicios Técnicos	18-02-14