REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL GEOREFERENCIADA ANTE CONAF

Versión 3.0

Fecha versión: Febrero de 2017

Página 0 de 14



**CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL**

**GERENCIA DE FISCALIZACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL GEORREFERENCIADA ANTE CONAF**



Versión 4.0

Abril 2021

**1.ÁMBITO**

En el presente documento se detallan los requerimientos básicos de la cartografía digital georreferenciada que deberá ser entregada a la Corporación Nacional Forestal, según los requisitos técnicos establecidos en los formularios correspondientes a la legislación forestal vigente tales como Planes de Manejo, Normas de Manejo, Planes de Trabajo, Informes de Ejecución de Actividades Bonificables, Declaraciones, entre otros[[1]](#footnote-1).

**2.- DEFINICIONES**

**CARTOGRAFÍA:** es la creación de representaciones visuales o virtuales de la Tierra (mapas) que permiten la exploración, el análisis, la comprensión y la comunicación de información referente a ésta (ICA, 2003).

**CARTOGRAFÍA DIGITAL**: aquella cartografía generada mediante el uso de medios digitales, tales como ordenadores u otros equipos electrónicos.

**CARTOGRAFÍA DIGITAL GEORREFERENCIADA (CDG)**: aquella cartografía digital que posee un sistema de referencia geográfico claramente definido, a través de un sistema de coordenadas, Datum y proyección cartográfica, el cual permite la localización de un objeto en el espacio de manera explícita, así como, la comparación de dicha cartografía con otra preexistente en idéntico o disímil marco de referencia.

**ESCALA:** es la relación de proporción entre la distancia representada en un plano y la distancia correspondiente a la realidad.

**ERROR:** es el desplazamiento de un punto en el plano, respecto de su ubicación real.

**SHAPEFILE:** es un formato digital desarrollado por ESRI, basado en el modelo de datos vectorial, que permite almacenar la localización, geometría y atributos de entidades geográficas (ESRI, 2015a). Un conjunto particular de archivos en el formato shapefile, sólo puede contener un tipo de entidad a la vez (punto, línea o polígono). Para su correcta visualización debe incluir, al menos, los archivos con las siguientes extensiones:

**SHP:** incluye la representación gráfica de las entidades.

**SHX:** contiene el índice de los elementos.

**DBF:** almacena los atributos de las entidades en una base de datos.

**PRJ:** indica el sistema geográfico de referencia.

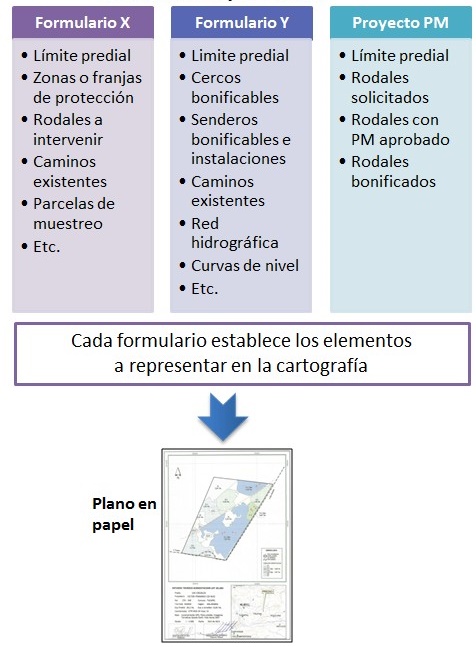
Además de estos cuatro archivos requeridos, se pueden adjuntar archivos con extensión **SBN** y **SBX,** que contienen el índice espacial de los elementos (ESRI, 2015b), para optimizar la búsqueda y geoprocesos.

**MODELO DE DATOS VECTORIAL:** permite la representación de entidades geográficas de carácter discreto, es decir, aquellas cuyos límites son conocidos y se encuentran claramente definidas (ESRI, 2015b). Para ello, se utiliza puntos, líneas y polígonos.

**3.- REQUERIMIENTOS CARTOGRAFICOS DE LOS FORMULARIOS CONAF**

Cada uno de los formularios (estudios técnicos y su respectiva pauta explicativa o bien proyectos asociados al Concurso) que ha elaborado CONAF, establecen una serie de elementos a representar en la cartografía que se entrega a la Corporación.

La normativa e instrucciones de CONAF establecen que dicha cartografía debe ser digital y georreferenciada, para lo cual el presente documento establece los requerimientos técnicos que debe tener en cuenta el autor/a del estudio técnico y los funcionarios/as de CONAF receptores de la información (Ver esquema).



**4.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CARTOGRÁFICOS**

**4.1.- Requerimientos de la cartografía digital georreferenciada**

* Representar en forma fidedigna, las entidades geográficas solicitadas en el respectivo estudio técnico y pauta explicativa (predio, rodales, caminos, hidrografía, parcelas, etc.) o en las Bases Técnicas de los Concursos.
* Todas las coberturas solicitadas deberán remitirse en formato SHAPEFILE, incluyendo obligatoriamente los archivos con las siguientes extensiones: **SHP**, **SHX, DBF** y **PRJ**.
* La cartografía deberá contener las cubiertas expresadas de la siguiente forma:
* **Cubierta de límite predial**, nombrada como Limite\_Predial.NOMPREDIO (siendo NOMPREDIO el nombre abreviado del predio, por ejemplo, Limite\_predial.HIJUELA25)
* **Cubierta de rodales y/o áreas solicitadas** en una sola capa. Su nomenclatura será Rodales.NOMPREDIO y/o Areas.NOMPREDIO,
* Si se trata de **actividades lineales bonificables**, se deberá incluir en capas separadas, cada una de las actividades solicitadas tales como senderos, cercos u otros. Su nomenclatura deberá hacer referencia al nombre de la actividad con la extensión “.NOMPREDIO”, como por ejemplo, Cercos.NOMPREDIO.
* El **resto de las cubiertas** que se entreguen a CONAF, se encuentran establecidas en cada formulario (Ver punto 8.- Anexo de otras cubiertas a considerar).
* Para aquellos Proyectos de Planes de Manejo, asociados a Concurso que, de acuerdo a lo establecido en la respectiva Base Técnica y formulario, se exija la presentación de cartografía digital georreferenciada, se deberán entregar adicionalmente de manera **obligatoria** las siguientes cubiertas:
* **Rodales con Plan de Manejo aprobado**, nombrados como RodalesPM.NOMBREPREDIO, en que se identificarán dentro de los rodales solicitados en el Proyecto, aquellos rodales que posean actividades aprobadas en un plan de manejo y que correspondan a las actividades sujetas a postulación en el respectivo Proyecto.
* **Rodales con Bonificaciones pagadas,** nombrados como RodalesBono.NOMBREPREDIO, en que se identificarán dentro de los rodales solicitados en el Proyecto, aquellos rodales que cuentan con bonificaciones pagadas anteriormente a través del Fondo de Conservación.
* El Datum será WGS84 (World Geodetic System 1984).
* El Huso será aquel que corresponda a la zona del país en donde se encuentre el predio a representar. Dado que el territorio continental de Chile se encuentra entre los husos 18 y 19, si un predio tiene ambos husos presentes, se sugiere asignar aquel que contenga la mayor proporción de superficie.
* La proyección cartográfica será la Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM).
* La codificación de la fuente de datos deberá ser UTF-8.

**Como forma de homogeneizar las nomenclaturas de cada cubierta de información a representar, se entrega en el ANEXO el estándar que deberá ser utilizado por el autor del estudio técnico o proyecto para facilitar el almacenamiento y evaluación de la cartografía digital georreferenciada por parte de los profesionales de la Corporación.**

**4.2.- Requerimientos de la cartografía en papel**

* Representar todos los elementos, contenidos y tipos de planos establecido en el respectivo formulario y pauta explicativa.
* Escala 1:20.000 y escala 1:10.000 para superficies menores a 250 hectáreas.
* Informar las bases cartográficas utilizadas en la elaboración del plano.
* Considerar que la cartografía en papel debe concordar con la cartografía digital georreferenciada que se entrega a CONAF, siendo causal de rechazo por parte de la Corporación su inconsistencia.
* Para aquellas solicitudes que requieren de patrocinio profesional, en forma obligatoria, debe incluir la firma del autor del estudio técnico, quien es el responsable de la cartografía que se entrega a la Corporación, sin perjuicio que la elaboración de la cartografía haya sido efectuada por un tercero.
* Se deberá incluir además la firma del interesado o propietario, según corresponda.
* Cada plano, deberá incluir recuadros estandarizados, en concordancia a lo que indique la pauta explicativa de cada formulario. Dichos contenidos en general, corresponden a:
* Antecedentes prediales, tales como los datos del propietario/interesado y del predio.
* Antecedentes cartográficos, que incluye la base cartográfica y escala del plano.
* Antecedentes técnicos, respecto de las superficies solicitadas, actividades propuestas y zonas de protección, entre otros.
* Simbología usada en la representación cartográfica de los contenidos del estudio.
* Antecedentes administrativos del autor del plano y firmas respectivas.
* Cuadro para uso CONAF.

**5.- ENTREGABLES A CONAF**

**5.1.- Cartografía digital georreferenciada:**

Las solicitudes y proyectos que requieran la presentación de cartografía digital georeferenciada, deberá adjuntar la cartografía digital georreferenciada, **considerando todas las coberturas solicitadas** en el estudio técnico y pauta explicativa correspondiente, o Base Técnica del Concurso, además de los señalados en el presente documento, los cuales deberán ser entregados en formato digital, incluyendo los siguientes antecedentes:

* **Carpeta digital** rotulada con el nombre del predio, que contenga los archivos en formato shapefile. Dentro de esta carpeta, un archivo de texto (DOC o TXT), que incluya la siguiente **información**:
* Tipo de solicitud
* Nombre del predio
* Rol de avalúo y comuna
* Nombre del Propietario
* Archivo digital de la **cartografía en papel, en formato PDF**, la cual podrá incorporar firma electrónica simple del profesional, e interesado o propietario, en caso de contar con ella.
* **Plano(s) en papel**, deberán ser representativos de la cartografía digital georreferenciada presentada en CONAF, según cantidad, copias y requisitos establecidos en el formulario y pauta explicativa respectiva.

**6.- CONTACTO**

En caso de consultas sobre esta materia, se recomienda tomar contacto con las Oficinas Provinciales o Regionales de CONAF, o bien, dirigir su consulta al correo electrónico [normas.procedimientos@conaf.cl.](mailto:normas.procedimientos@conaf.cl)

**7.- REFERENCIAS**

* International Cartographic Association, 2003. - A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003-2011. [en línea]. [Consulta: 25 de abril de 2021]. Disponible en: [http://icaci.org/files/documents/reference\_docs/ICA\_Strategic\_Plan\_2003-2011.pdf.](http://icaci.org/files/documents/reference_docs/ICA_Strategic_Plan_2003-2011.pdf)
* ESRI, 2015a. A-GIS Dictionary.[en línea]. [Consulta: 25 de abril de 2021]. Disponible en: [http://support.esri.com/en/knowledgebase/Gisdictionary/browse.](http://support.esri.com/en/knowledgebase/Gisdictionary/browse)
* ESRI, 2015b. ArcGIS Desktop Help Library. [en línea]. [Consulta: 12 junio 2015]. Disponible en: [http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/Welcome\_to\_the\_ArcGIS\_Help\_Library/00r90](http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html%23/Welcome_to_the_ArcGIS_Help_Library/00r90)000001n000000/.

**8.- ANEXO: CUBIERTAS A CONSIDERAR**

**Tabla N°1:** Cubiertas obligatorias a considerar en la cartografía digital georreferenciada.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de**  **Cobertura** | **Cubierta** | **Obligatoria** | **Nombre de la Cubierta** | **Contenido** | **Atributos** | |
| **Polígono** | Límite predial | Si | Limite\_Predial.NOMPREDIO | El límite del predio. En estudios multiprediales, se requiere solo una cubierta que contenga todos los predios involucrados.  Nombrar las cubiertas de estudios multiprediales según lo siguiente:  1.- Cuando se presente un Plan de Manejo de Preservación Multipredial (para efectos del Artículo N° 22 Literal a), Plan de Manejo Forestal Multipredial o un Plan de Manejo Multipredial bajo el Criterio de Ordenación Forestal, cambiar el sufijo.NOMPREDIO por .PLANOGENERAL en el nombre de las cubiertas.  2.- En el caso del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques  Nativos para Ejecutar Obras Civiles (para efecto del Artículo N° 21, Ley  20.283), y que involucren predios contiguos, cambiar el sufijo  .NOMPREDIO por .NOMPROYECTO (siendo NOMPROYECTO el nombre abreviado del proyecto) en el nombre de las cubiertas. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **2** | ROL de Avalúo (Rol) |
| **3** | Superficie del predio (Sup\_ha) |
| Rodales | Si | Rodales.NOMPREDIO | Los rodales solicitados contenidos en el estudio técnico o en el Proyecto de Plan de Manejo | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **4** | Número o nombre del rodal (N\_Rodal) |
| **5** | Tipo Forestal (Tipo\_For) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Área | Si las incluye el estudio técnico | Area.NOMPREDIO | Las áreas que ocupan obras civiles, Planes de Trabajo para la Corta, Destrucción o Descepado de Formaciones Xerofíticas (PTX) y actividades bonificables como limpias, plantación suplementaria, protección individual, siembra directa, actividades de establecimiento de la regeneración natural y obras de recuperación de suelos. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **7** | Número de área (N\_a) |
| **5** | Tipo Forestal (Tipo\_For) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |

**Tabla N°2:** Cubiertas a considerar en la cartografía digital georreferenciada, dependiendo de los requerimientos de cada estudio.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de**  **Cobertura** | **Cubierta** | **Nombre de la Cubierta** | **Obligatoria** | **Contenido** | **Atributos (máximo 10 caracteres)** | |
| **Polígono** | Rodales con Plan de Manejo aprobado | RodalesPM.NOMBREPREDIO | Sólo en casos establecidos en Base Técnica Concurso y formulario de Proyecto | Los rodales que posean actividades aprobadas en un plan de manejo y que correspondan a las actividades sujetas a postulación en el respectivo Proyecto. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **35** | Número o nombre del rodal del PM aprobado (N\_RodalPM) |
| **5** | Tipo Forestal (Tipo\_For) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| **36** | Número de Resolución PM aprobado (N\_ResPM) |
| Rodales Bonificaciones pagadas | RodalesBono.NOMBREPREDIO | Según requerimiento de Base Técnica Concurso | Los rodales que cuentan con bonificaciones pagadas anteriormente a través del Fondo de Conservación. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **37** | Número o nombre del rodal del bono pagado (N\_RodalBono) |
| **5** | Tipo Forestal (Tipo\_For) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| **38** | Número de Resolución bono aprobado (N\_ResBono) |
| Cuerpos de Agua y Humedales | Cuerpos\_Agua.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Los cuerpos de agua y/o humedales (según Art. 10° D.S. N° 82, de 2010, de MINAGRI) que se encuentren a) dentro, o b) cuyas riberas de estos a menos de 100 mt de los rodales a intervenir. En el segundo caso b), se podrá dibujar solo la parte involucrada del cuerpo de agua. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **8** | Tipo de Cuerpo de agua (Tipo\_Cuerp) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Glaciares | Glaciares.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Los Glaciares definidos en el  art. 1 del Reglamento General de la Ley 20.283 y que se encuentren a 500 mt o menos de los rodales a intervenir | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **9** | Nombre del Glaciar (Nom\_gla) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de**  **Cobertura** | **Cubierta** | **Nombre de la Cubierta** | **Obligatoria** | **Contenido** | **Atributos** | |
| **Polígono** | Suelos | Suelos.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | La clasificación de capacidad de uso de suelo del predio | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **10** | Clase de uso (Clase\_uso) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Categoría de erosión | Suelos.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | La categoría de erosión  (moderada, severa y muy severa), según el Art. 2°, literales i), j) y k) del D.S. N°  82, de 2010, de MINAGRI | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **11** | Erosion (Cat\_erosion) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Rangos de pendiente | Rangos\_pend.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Los planos de pendientes, según los rangos solicitados en las respectivas pautas explicativas. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **12** | Rangos de Pendiente (Ran\_Pend) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Uso Actual del suelo | Uso\_Actual.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | El uso actual del suelo del predio | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **13** | Uso actual (Uso\_actual) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Zonas de  Protección | Zon\_Proteccion.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Las zonas de protección  identificadas y contenidas en la Ley 20.283 y el D.S. N° 82 del MINAGRI año 2010 (Si se considera intervención en las  zonas de manejo limitado y en la faja que se debe considerar para el caso de humedales, éstas áreas se deben contemplar en el estudio técnico como un rodal) | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |
| Canchas de acopio | Canchas\_acop.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Las canchas de acopio contempladas en el estudio técnico | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **14** | Número de cancha (N\_c) |
| **6** | Superficie del Polígono (Sup\_ha) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de**  **Cobertura** | **Cubierta** | **Nombre de la Cubierta** | **Obligatoria** | **Contenido** | **Atributos** | |
| **Línea** | Hidrografía | Hidrografia.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Los cursos de agua, que se encuentren dentro o a menos de 100 m de alguno de los rodales a intervenir. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **15** | Tipo de drenaje (Tipo\_Dren): |
| **16** | Permanencia del curso de agua (Tipo\_Perma) |
| Curvas de nivel | Curvas\_niv.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Las curvas de nivel que representen la topografía de los rodales a intervenir. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **17** | Cota de las curvas de nivel (Cot\_curva) |
| Caminos | Caminos.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Caminos interiores, necesarios para acceder a los rodales solicitados; y caminos de acceso al predio. (En el caso en que la solicitud es con motivo de construcción de un camino, éste se trabajara como un área) | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **18** | Tipo de Camino (Tipo\_Cam) |
| Transectos | Transectos.NOMPREDIO | Sólo si el estudio técnico contempla muestreo a través de transectos | Los transectos que formen parte del estudio técnico | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **19** | Número transecto (N\_Transecto) |
| **20** | Longitud del transecto (Long\_Transecto) |
| Cercos | Cercos.NOMPREDIO | Sólo si el estudio técnico contempla la construcción o reparación de cercos | Los cercos considerados como actividad del estudio técnico | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **21** | Tipo de cerco (Tipo\_cerco) |
| **22** | Longitud cerco (Longcer\_km) |
| Cortafuego o cortacombustible | Cortafuego.NOMPREDIO | Sólo si el estudio  técnico contempla la construcción de cortafuegos o cortacombustible | Los cortafuegos o cortacombustible considerados como actividad del estudio técnico | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **23** | Número del cortafuego (N\_cort) |
| **24** | Longitud cortafuego (Longcort\_km) |
| Senderos | Senderos.NOMPREDIO | Sólo si el estudio técnico contempla la construcción de senderos | Los senderos considerados como actividad bonificable en el estudio técnico | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **25** | Número del sendero (N\_send) |
| **26** | Longitud del sendero (Long\_send) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de**  **Cobertura** | **Cubierta** | **Nombre de la Cubierta** | **Obligatoria** | **Contenido** | **Atributos** | |
| **Punto** | Puntos de referencia | Ptos\_referencia.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | Uno o más puntos de referencia como entrada al predio, entrada al rodal, casa administración, etc. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **27** | Nombre del Punto de referencia (Nom\_pto) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |
| Manantiales | Manantiales.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | El punto donde se ubica el manantial, definido como una fuente natural de agua que brota de la tierra, de carácter permanente o temporal. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |
| Infraestructura aislada | Infra\_aislada.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | El punto ocupado con infraestructuras aisladas en el predio. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **32** | Nombre infraestructura (Nom\_infr) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |
| Parcelas | Parcelas.NOMPREDIO | Según requerimiento del formulario | La ubicación de los centros de las parcelas de los inventarios asociados al estudio técnico. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **4** | Número o nombre del rodal (N\_Rodal) |
| **31** | Número de la parcela (N\_Parc) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |
| Instalaciones complementarias a senderos bonificables | Instalaciones\_com.NOMPREDIO | Sólo si el estudio técnico contempla la construcción de senderos | El punto ocupado por las  Instalaciones complementarias consideradas en el estudio técnico (letreros de señalización u otros). | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **32** | Tipo de instalación (Tipo\_inst) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |
| Estaciones | Estaciones.NOMPREDIO | Sólo si el estudio técnico contempla la construcción de senderos | La ubicación de los centros de las estaciones de muestreo de los transectos asociados al estudio técnico. | **1** | Nombre del Predio (Nom\_Predio) |
| **33** | Número de la estación (N\_Estacion) |
| **34** | Superficie de la estación (Sup\_Estacion) |
| **28** | Coordenada X (Coord\_X) |
| **29** | Coordenada Y (Coord\_Y) |

**Tabla N°3:** Características de los atributos (en formato alfanumérico)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Atributo** | **Descripción** | **Unidad** |
| **1** | **Nombre del Predio**  **(Nom\_Predio)** | El mismo indicado en el estudio técnico |  |
| **2** | **ROL de Avalúo (Rol)** | En caso de tener más de un rol, escribirlos separados por comas |  |
| **3** | **Superficie del predio (Sup\_ha)** | Superficie del polígono calculada por el SIG | Hectáreas |
| **4** | **Número o nombre del rodal**  **(N\_Rodal)** | El mismo nombre o número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **5** | **Tipo Forestal (Tipo\_For)** | El mismo tipo forestal declarado en el estudio técnico, según Art. 19° del D.S. N° 259, de 1980, de MINAGRI |  |
| **6** | **Superficie del Polígono (Sup\_ha)** | Superficie del polígono calculada por el SIG en hectáreas | Hectáreas |
| **7** | **Número de área (N\_a)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **8** | **Tipo de Cuerpo de agua**  **(Tipo\_Cuerp)** | Código 1 = Lago, 2 = Laguna, 3 = Tranque, 4=Humedal, 5=Rio, 6=Otro |  |
| **9** | **Nombre del Glaciar (Nom\_gla)** | El nombre del glaciar indicado en el Catastro público de aguas de la DGA |  |
| **10** | **Clase de uso (Clase\_uso)** | Las clases indicadas en las pautas explicativas. Si no se especifica utilizar la que señale CIREN. Si no existe una fuente con esta información será la determinada por el consultor |  |
| **11** | **Erosión (Cat\_erosion)** | Las categorías de erosión moderada, severa o muy severa, de acuerdo a las definiciones contenidas en el D.S. N° 82, de 32010, de MINAGRI |  |
| **12** | **Rangos de Pendiente**  **(Ran\_Pend)** | Pendiente en porcentaje según los rangos indicados en las pautas explicativas  De no indicarse regirse por lo establecido en las restricciones por pendientes a las que se refiere el D.S. N° 82 del MINAGRI año 2010 | % |
| **13** | **Uso actual (Uso\_actual)** | El nombre de cada uso actual que determine el consultor para el predio (Ej: pradera, matorral, plantación, bosque nativo, áreas sin vegetación, infraestructura, etc.) |  |
| **14** | **Número de cancha (N\_c)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **15** | **Tipo de drenaje (Tipo\_Dren):** | Si es Río, Estero o Arroyo |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Atributo** | **Descripción** | **Unidad** |
| **16** | **Permanencia del curso de agua**  **(Tipo\_Perma)** | Si el curso de agua es permanente (Permanente) o no permanente (No\_permane) |  |
| **17** | **Cota de las curvas de nivel**  **(Cot\_curva)** | La elevación (msnm) de la curvas de nivel | Metros |
| **18** | **Tipo de Camino (Tipo\_Cam)** | Si el camino es de pavimento (Pavim), ripio (Ripio) o tierra (Tierra) |  |
| **19** | **Número transecto**  **(N\_Transecto)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **20** | **Longitud del transecto**  **(Long\_Transecto)** | En Kilómetros. Calculado por el sistema | Kilómetros |
| **21** | **Tipo de cerco (Tipo\_cerco)** | Si es cerco nuevo de alambre de púa (Nuevoap), reparación cerco alambre de púa (Reparacionap) o cerco nuevo de malla (nuevomalla) |  |
| **22** | **Longitud cerco (Longcer\_km)** | En Kilómetros. Calculado por el sistema | Kilómetros |
| **23** | **Número del cortafuego (N\_cort)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **24** | **Longitud cortafuego**  **(Longcort\_km)** | En Kilómetros. Calculado por el sistema | Kilómetros |
| **25** | **Número del sendero (N\_send)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **26** | **Longitud del sendero**  **(Long\_send)** | En Kilómetros. Calculado por el sistema | Kilómetros |
| **27** | **Nombre del Punto de referencia**  **(Nom\_pto)** | El mismo nombre que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **28** | **Coordenada X (Coord\_X)** | Coordenada UTM X o Este, expresada en el Datum WGS 84 |  |
| **29** | **Coordenada Y (Coord\_Y)** | Coordenada UTM Y o Norte, expresada en el Datum WGS 84 |  |
| **30** | **Nombre infraestructura**  **(Nom\_infr)** | El mismo nombre que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |
| **31** | **Número de la parcela (N\_Parc)** | El número de la parcela medida en el lugar |  |
| **32** | **Tipo de instalación (Tipo\_inst)** | Si la instalación se trata de letreros de señalización (Letreros) o estaciones de observación (Estaciones) |  |
| **33** | **Número de la estación**  **(N\_Estacion)** | El mismo número que será declarado en el respectivo estudio técnico |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Atributo** | **Descripción** | **Unidad** |
| **34** | **Superficie de la estación**  **(Sup\_Estacion)** | Superficie de la estación de observación | Metros cuadrados |
| **35** | **Número o nombre del rodal del**  **PM aprobado (N\_RodalPM)** | El mismo nombre o número que se indica en el estudio técnico de plan de manejo o norma de manejo aprobado por CONAF |  |
| **36** | **Número de Resolución PM**  **aprobado (N\_ResPM)** | El número correspondiente a la Resolución de plan de manejo o norma de manejo aprobado por CONAF |  |
| **37** | **Número o nombre del rodal del**  **bono pagado (N\_RodalBono)** | El mismo nombre o número que se indica en el estudio técnico de Informe de Ejecución de Actividades Bonificables aprobado por CONAF |  |
| **38** | **Número de Resolución bono**  **aprobado (N\_ResBono)** | El número correspondiente a la Resolución de Informe de Ejecución de Actividades Bonificables aprobado por CONAF |  |

**Nota:** Cualquier otra información que el consultor estime necesaria, puede ser incorporada.

1. Considera además, los Proyectos correspondientes al Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo. [↑](#footnote-ref-1)