



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Division de Estudios Internacionales y Humanidades

GLOSSARY OF FORESTRY TERMS

**TRABAJO MONOGRAFICO
Para obtener el grado de
Licenciado en Lengua Inglesa**

**PRESENTA:
Ivan Tsuis Cabo y Torres**

**SUPERVISORES:
Mtro. Alessio Zanier Visintin
Dra. Caridad Macola Rojo
Mtra. Brigit Bye Dyster**

Chetumal, Quintana Roo. 2002



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Trabajo monografico elaborado bajo la supervisión del comité de asesoria y aprobado como requisito parcial para obtener el grado de:
Licenciado en Lengua Inglesa.

COMITÉ:

SUPERVISOR: _____

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and curves, written over a horizontal line.

SUPERVISOR: _____

SUPERVISOR: _____

A handwritten signature in blue ink that reads "Bridgit C. Bye", written over a horizontal line.

Index

Justification	3
Acknowledgements	4
Objectives of the Glossary.....	5
Working Experience	6
Methodology	7
User Guide.....	11
Part 1. Forestry Science Glossary.....	12
Part 2. Forestry Industry Glossary	35
Part 3: Tree ID and Terminology.....	48
English Quick Reference Guide.....	56
Guía de Referencia Rápida en Español.....	67
Bibliography	78

Justification

Quintana Roo was built on wood. This might seem as a strong assertion, maybe even a little opinionated, however, one must not forget that the first established city of its modern age was Payo Obispo, a border outpost created by Lieutenant Othon Pompeyo Blanco to control the illegal trade of wood and weapons that was common with the inhabitants of British Honduras (Belize).

Even since the Mayan tribes that populated the area long before the arrival of the Spanish conquerors first established themselves in the Yucatán peninsula, forests have been an essential part of local life. These forests have provided food, shelter, wealth and, most importantly, a focal point of local development, development which was just recently substituted by tourism.

It's easy to guess, then, that wood and thus forestry, both as a science and as an industry, in our community, would be important to the students of the University of Quintana Roo residing in the area. It's however sad to note that most of the textbooks and knowledge of the forestry comes from external sources, most prominently from Canada and the US of A.

The work of hundreds of experts that have dedicated their lives to researching the innermost secrets of forests, creating a complete science around the resources that have propelled the development of civilization ever since humans discovered fire, is at our fingertips, although mostly written in English.

With this in mind and knowing that such a vast information source could be successfully tapped by the local research community, if given the necessary tools to do it, the need for a Glossary of Forestry terms becomes apparent, if nothing else, because it is one of the tools that links the language of the trade with the trade itself.

Of course, there are many glossaries available but many of them are either region specific or only available in their original language, and of the ones that can be found in English and Spanish, focus mostly on specific areas of forestry (predominantly focusing on the ecological side of forestry). As for other sources, books and research publications on this science, the terms are sometimes of such an arcane quality that it would take a lifetime of study to understand their meaning well enough to be able to translate them into the target language.

This work, a basic glossary of forestry terms, revolves around the need of a region specific compendium of definitions for those terms that are part of forestry as a science in general terms and forestry as an industry, trying to provide a grade of social linkage between the scholars and students of the University of Quintana Roo and the local forestry abiding community.

Acknowledgements

Without the support and dedication of these people this work wouldn't have been possible.

Mtro. Alessio Zanier Visintin:

My friend and core advisor on this work, whose dedication and patience shaped its final outcome, I can't thank you enough.

Dra. Caridad Macola Rojo:

Advisor for this work and teacher extraordinaire, pushed me beyond the boundaries of conformism throughout the time I spent at school. A simple thank you wouldn't suffice.

Mtra: Brigit Bye Dyster:

Advisor for this work and the teacher who taught me that anything you present as your work must sustain itself scientifically and methodologically, a knowledge which is of incalculable value. Thanks for your dedication and patience.

Bienvenido Cabo Alvarez:

My father, technical advisor for this work and probably one of the biggest experts on forestry I know. Without his knowledge and guidance completing this work would have proved an impossible feat. I love you dad.

Universidad de Quintana Roo:

To the collective community of my Alma Mater, who shaped my education and personality as I am now : keep up the good work.

Objectives of the Glossary

Words often have different shades of meaning, which may lead to incorrect usage. To understand that meaning, we usually refer to dictionaries, encyclopedias and glossaries.

One of the most common definitions of glossary is :

*"A collection of glosses or explanations of words and passages of a work or author; a partial dictionary of a work, an author, a dialect, art, or science, explaining archaic, technical, or other uncommon words."*¹

Starting from this information, the first and foremost objective of a glossary is to provide an explanation for some of the specific terminology in a given field of human knowledge, with a specific format and use.

This specific work, a glossary of forestry terms, has as its primary objective then, to provide its users with a bilingual reference to common forestry terms, both in their uses within forestry as a science that deals with the study of forests and with forestry as an industry that exploits the goods available in forests for human advantage.

Having established a general objective for a glossary, and then a general objective to this specific piece of work, we must take into consideration the very specific objectives of the task at hand.

To begin with, this glossary is envisioned as a means to standardize the usage of terms during the translation of a forestry specific text, with special attention given to the local terms in our scholarly community. Please note that not all terms are specific to our community, since forestry, being a science, is of global use and scope. The local terms are mostly located in the 2nd and 3rd parts of the glossary

In the same fashion, this glossary is intended as a means to link the scholarly society in Quintana Roo, and more specifically the students and personnel of the University of Quintana Roo with the forestry community in the state.

Furthermore, this work is a tool, for students and translators alike, to help them translate and understand the terminology used by the authors of forestry science and forestry industry books and documents, with its usefulness focused on looking at the meaning a forestry term can have in the context of the specific text.

¹ Webster's Revised Unabridged Dictionary, © 1996, 1998 MICRA, Inc.

Working Experience

My relationship with wood and forestry is a long one, just as my relationship between this fascinating field and the English language. My family has been part of the forestry industry in Mexico for several generations, starting with my great great uncles, who had logging concessions in Michoacan three quarters of a century ago.

My first connection between forestry and English happened nine years ago, in the International Forestry Trade Show , an event that brings together specialists and forestry industrials every year in the city of Guadalajara, Jalisco, Mexico. I attended this meeting as a translator for the veneer factory where my father was working as production manager at the time.

Since then, I worked for many summers at several forestry development sites, doing odd jobs of every possible kind, from felling trees with a chainsaw to being a sales manager for the factory.

Seven years ago, my family decided to move to Quintana Roo, at first with the objective of dealing wood from the state, and this activity later turned into a small furniture factory which is still my family's main form of sustenance.

Throughout these years, within the context of wood and forestry, I have had to deal with people whose native language was English, such as, for instance, executives from factories abroad that were buying wood from us, or private foreign clients who used to buy our products.

This is why I decided to carry out this project, mainly because I knew that my background in forestry was strong, and that I could count on superb advice from the local industrials who work in the local forestry trade market.

Methodology

Finding enough information for this work was a fairly easy task, as information sources on forestry abound, from published books and articles to television programs on the subject (mostly transmitted at odd hours or on cultural channels) to web sites dedicated in full to forestry.

The real challenge was that of carefully selecting the sources, looking at other people's work, and it's obvious that the authors carefully place their references and that every word they write has to have a justification.

This is barely the beginning, as many of the terms found here, in their English language version, come from forestry specific glossaries and dictionaries, and appear in specific treaties about the science and are commonly referred to in the "trade talk".

The real problem was selecting which terms were within the scope of this glossary, and how to select them from the thousands of terms given by authors everywhere.

I began, as I'm sure everyone else doing this kind of work does, by compiling all the information I could on the subject, reading books, looking at glossaries and dictionaries and spending long hours in the libraries and the internet.

The process of filtering down that information was gruesome, since the relevance of each term was a vital part of the process.

I decided to present myself with several options of possible divisions for this work, and from those possibilities, find the one that fit my objectives better, so I could then continue to fill the different divisions of the work with their respective terms.

Once I have several possible divisions of fields within forestry itself, I went on, looking for the most practical one for a glossary of terms whose objective was to cater to two very different areas: science and industry.

It's through this process that I arrived at the conclusion that the division should be done in three distinct and very differentiated parts.

The first part is the division of terms which deal with forestry as a science, a methodological study of a field of knowledge, commonly referred as silviculture.

In this part I included all the terms that were found and backed up from publications by such organizations as FAO (United Nation's Food and Agriculture Organization) and from sources such as universities, most notably a number of Canadian schools that publish work by their teachers on the subject.

The next division of this work comes from the treaties that deal with the industry of forestry, more specifically, with the part of this industry that deals with the work done on the forest itself, since the industry is big, and the range of products is enormous, and in accordance with the first division of the work, which deals with the conservation of forests, I thought it wouldn't be appropriate to include the terms that came from the secondary industries derived from wood products, like the furniture industry.

In this second part, I included terms that are used while felling and transporting trees to the factories, including tools and common terms that define the daily's vocabulary of the workers, designates places and things.

The third and last part of the work, is comprised of two different things, one, a short list of terms used in the identification of trees, these terms are not common in dictionaries and I felt they needed to be included, so this work conformed to it's objective of being a tool that assisted in the translation of forestry texts, which are plagued by these terms, and in it's second subdivision, a list of common tree species (and some not so common) that the translator would encounter in such works.

After I had arrived at this division, it became clear that the number of terms was too big to manage, some of these terms were incredibly regional, for example::

ADMINISTRATIVE UNIT:

The basic geographic management area within a Forest Service Region, Station, or Area.²

This Reference, is obviously only valid within the scope of the Forest Service Region, US of A, the definition for this was found in a glossary published by the U.S. Forestry Service.

What this flood of terms meant to me is that the work required to be filtered, those remaining words, had then to be examined and corroborated for the validity of it's definitions, some times, a compromise to establish the validity of a word's definition had to be reached, since the validity of a word was defined by the shade of meaning given to it in it's specific context, it's easy to note that a word can have different meanings whether it's serving a common purpose or if it's being used within the context of forestry, before any term could be included, it had to be verified against a list of sources for the specific section the term belonged to, whether it was used in the Science of Forestry or within the Forestry Industry.

It is at this point that my technical advisor became useful, thanks to his expertise, many terms were filtered or rescued, sometimes even to be filtered again when, by corroborating with the sources, it became apparent that the term was out of scope for the glossary.

After arriving at a list of comprehensive terms within the section, and after having the definitions of those terms corroborated by several sources, began the process of translating these terms from English to Spanish.

² Source: USDA Forest Service. 1989. **INTERIM RESOURCE INVENTORY GLOSSARY**. Document dated June 14, 1989. File 1900. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service. 96 p.St

Usually, translating the terms would have been a not very demanding task, but as many people that undertake a translation job, the very specific definitions often do not concur with the reality of the geographical situation, again I had to resort to the help of my technical advisor, first by giving the list a raw translation, which would later be corroborated by as many means as possible, from the advisor's own experience, to definitions and texts in the target language, Spanish.

After corroborating that the English definition was valid and refined enough to be in scope with the project, and then doing a raw translation, that was again corroborated in its meaning, the definition in Spanish was again refined, to be as faithful as possible to the original definition, both in form as in meaning.

The first two parts of the work developed rather easily, mainly because the filtering process was easy to corroborate thanks to several sources. It was the third part of the work that became a more difficult problem to tackle.

The third part is made up of two sections. First we have the terms that are used to identify a tree, such as conifer, deciduous. Those terms come from botanics, a science which is closely intertwined with silviculture, and they have mostly short definitions that are strictly to the point of this work, since a long treaty on each one of those terms was not an objective of this work.

The second subpart posed two other obstacles. At first, I had decided to draw up a list of commercially exploited tree species and their common names in English and Spanish, but, with 100,000 tree species in the world, which ones had I to include? It wasn't an easy task to decide which ones I had to select and which ones I had to decline. The second part was even more difficult: of those commercial species, which ones were of regional importance? Which tree species grew in the area and how were their names being translated in reality?

To overcome this, I had to resort to the industry itself, first, by consulting web sites of companies that trade in wood with Mexico, and seeing which tree species they were trading with, which were common, or even found in more than one company. That part of the research, helped me to find out which tree species would a translator find when translating a text that catered to the industry.

Then, I ran into the local tree species, many of which are very area specific, most of them tropical hardwood that is found only in this region of the world, and with names such as machiche, tsalam, jabim, ramon. Names whose obvious Mayan heritage make them sound foreign even to natives of my target language. Here, I had to resort to the industry again. Thankfully, at least one company in the state is dealing with English-speaking markets, and they had run into very much the same problem a long time before I encountered it.

What they did to overcome the problem was to establish a naming convention in English which referred to the woods comparative qualities. The company I'm referring to is PiQroo, based in the border town of Subtemiente Lopez. Thanks to the naming convention they have created and which is mostly adopted by every local and foreign trader when referring in English to these species, I was able to provide corroboration and validity to the translation of tree species names that are strictly local to this region.

It's necessary to note here that some trees in the list appear not to have a name in Spanish. That's actually not the case, since these trees are all autoctonous to the region, and so the Spanish name for them is identical to the Mayan name they were given centuries ago.

After all the pre-selection and corroboration of terms, the first raw translation and corroboration and the refinement, what was left was a list of the terms that comprise this glossary, and all that there was left to do was to format them to the final shape of the glossary itself.

Since the terms are translated from English, the order is determined by alphabetically listing the terms in this language. The first part of the glossary is the one that deals with forestry as a science; the second part refers to the industry of forestry and the work is finalized with the tree identification and tree species. This was done to make it easier for the user to identify both the concept and the field of use, since mixing up the three sections and placing the entries in a strict alphabetical order as a single all inclusive work would be potentially confusing to the glossary's users.

Great care was exercised as to keep the terms in correlation to each other. For example, although the listing is alphabetical, there are some close related terms that are grouped together. Since the main intention is that the users read the indexes first and find the words afterwards, the closely related terms might help with the final outcome of the given translation.

The user will realize that some terms don't have a definition. This particular occurrence in the third part of the glossary is merely due to these terms being proper names for tree species.

Finally, a list of all the terms was created, along with an entry for the page in which they can be found, so this can become a quick reference guide for practical use during translation, keeping in mind that this reference guide is sectioned and organized alphabetically in two different pages, one for the alphabetical organization in English and one for the alphabetical organization in Spanish.

What follows is the glossary itself, starting by a little guide to its usage, and followed by the alphabetical, quick reference guides.

How to use this glossary

1. To locate a term in English, first refer to the *English Quick Reference Guide* beginning on page 56 at the end of this book. The English terms are arranged in alphabetical order for easy reference. Following each term you'll find a page number.
2. Next, find the page in the main text where the page number appears. The Spanish term will appear to the right of this page. The equivalent English term and definition appear to the left of this page.
3. To locate a term in Spanish, refer to the *Spanish index*, beginning on page 67 at the end of this book; and follow the same procedure used to locate a term in English

Como usar este glosario

1. Para encontrar un término en inglés, remítase en primer lugar al índice en español, que comienza en la página 67 al final de este libro. Los términos en español están dispuestos en orden alfabético para facilitar su localización. Después de cada término encontrará un número de página.
2. Seguidamente remítase a la página del texto principal donde aparece el número de página. Encontrará el término en Español a la derecha de la página, El término equivalente en inglés y la definición aparecen a la izquierda.
3. Para encontrar un término en inglés, remítase al índice en inglés que comienza en la página 56 al final de este libro, siguiendo el mismo proceso utilizado para encontrar un término en español.

Part 1: Forestry Science Glossary

<p>Abiotic In the absence of life; concerning the non-living component of the environment</p>	<p>Abiótico Caracterizado por la ausencia de vida; referente a los elementos inanimados del medio ambiente</p>
<p>Acidic deposition The process by which acids are deposited in rain, snow, etc., called "wet deposition", and in "dry deposition", when particles such as fly ash, sulphates and nitrates, and gases such as sulphur dioxide and nitric oxide are deposited on, or adsorbed onto, surfaces. The dry particles or gases can be converted into acids after deposition or absorption when they contact water</p>	<p>Depósito ácido Proceso por el cual los ácidos se incorporan a la lluvia, la nieve, etc. ("depósito húmedo") o por el cual las cenizas volantes, los sulfatos, los nitratos y los gases, como el anhídrido sulfuroso y el óxido de nitrógeno, son depositados o absorbidos en una superficie ("depósito seco"). Las partículas secas y los gases pueden transformarse en ácidos después de estar depositados o absorbidos si toman contacto con el agua</p>
<p>Acidic precipitation Rain, snow, sleet, hail or fog, usually with an acidity below pH 5.6. (The pH scale runs from zero, maximum acidity, to 14, no acidity; pH 7.0 represents a neutral solution. The pH of normal rain, 5.6, is somewhat acidic because of chemical reactions involving carbon dioxide in the earth's atmosphere.) Acidic precipitation is primarily the result of emissions of gases of sulphur and nitrogen oxides which are transformed into sulphuric acid and nitric acid respectively, as they are transported over distances of hundreds to thousands of kilometres from source</p>	<p>Precipitación ácida Lluvia, nieve o nieve fundente, granizo o bruma cuyo pH, por lo general, es inferior a 5,6. (La escala de pH varía de cero, que representa la acidez máxima, a 14, que representa una acidez nula; un pH de 7 caracteriza una solución neutra. El pH normal de la lluvia, 5,6, se acidifica debido a reacciones químicas con el dióxido de carbono en la atmósfera terrestre). Las precipitaciones ácidas son principalmente el resultado de la emisión gaseosa de óxidos de azufre y de nitrógeno que se transforman en ácidos sulfúrico y nítrico, respectivamente, durante el transporte atmosférico, que puede extenderse sobre cientos o miles de kilómetros</p>
<p>Acid rain Rain with an acidity below about pH 5.6; often used as a technically incorrect synonym for acidic deposition or acidic precipitation</p>	<p>Lluvia ácida Lluvia cuyo pH es inferior a 5,6 (Cámara de los Comunes de Canadá, 1981). Se utiliza frecuentemente como sinónimo de depósito ácido o de precipitación ácida, lo cual, stricto sensu, es una equivalencia errónea</p>

<p>Afforestation The establishment of trees by sowing, planting or natural regeneration on an area from which trees have always or very long been absent</p>	<p>Forestación Acción de cubrir de árboles, por siembra, plantación o regeneración natural, un área en la que los árboles estuvieron ausentes desde siempre o desde largo tiempo</p>
<p>Agroforestry A collective name for land use systems and practices where woody perennials are deliberately integrated with crops and/or animals on the same land management unit. The integration can be either in spatial mixture or in temporal sequence. There are normally both ecological and economic interactions between the woody and non-woody components in agroforestry</p>	<p>Agrosilvicultura Término general que designa los regímenes de manejo consistentes en integrar deliberadamente plantas leñosas perennes al cultivo, a la cría de ganado o a ambas cosas, sobre la misma unidad de manejo de la tierra. La integración puede tomar la forma de una coexistencia espacial o de una alternancia temporal. En agrosilvicultura, suelen existir interacciones ecológicas y económicas entre los elementos leñosos y no leñosos</p>
<p>Bio-energy The kinetic energy released from biomass when it is eaten, burned or converted into fuel, or the potential energy embodied in biomass</p>	<p>Bioenergía Energía cinética liberada por la biomasa consumida, quemada o convertida en combustible, o energía potencial contenida en la misma biomasa</p>
<p>Biological accumulation (bioaccumulation) Also termed biological amplification and biological magnification; the gradual increase in the concentration of a persistent substance in an aging organism, or in a succession of organisms from primary producers through primary to secondary consumers</p>	<p>Acumulación biológica (bioacumulación) Denominada también "amplificación biológica". Aumento gradual de la concentración de una sustancia persistente en un organismo a medida que éste envejece, o en una serie de organismos, desde los productores primarios hasta los consumidores primarios y secundarios</p>
<p>Biological diversity (biodiversity) The organisms from all sources including terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems</p>	<p>Diversidad biológica (biodiversidad) Variedad y variabilidad observadas en los organismos vivos en todos los tipos de ecosistemas, terrestres, marinos o de agua dulce, así como entre los conjuntos ecológicos de los cuales son parte. Incluye la diversidad dentro de una especie, entre las especies o en un ecosistema</p>
<p>Ecosystem diversity The variety and variability of habitats, biotic</p>	<p>Diversidad ecosistémica Variedad y variabilidad de los hábitats, de las</p>

communities, abiotic components, and ecological processes existing in a given region	comunidades bióticas, de los elementos abióticos y de los procesos existentes en una región dada
--	--

<p>Genetic diversity The variation in the genetic composition of individuals within or among species, varieties or breeds; the heritable genetic variation within and among populations</p>	<p>Diversidad genética Variación de la composición genética de los individuos dentro de una especie, una variedad, una raza, o entre varias especies, variedades o razas; variación genética transmisible en una población o entre poblaciones</p>
<p>Species diversity Refers to the variety of living organisms on earth and has been variously estimated to be between 5 and 100 million or more, though only about 1.4 million have actually been described ;species diversity takes into account species numbers, populations, and distribution within a given unit area. It may be considered at three levels: within habitat diversity (alpha diversity); between habitat diversity (beta diversity), which accounts for changes along topographical or climatic gradients between habitats; and overall diversity (gamma diversity) for a given large area encompassing many; see also "species richness" and "taxonomic diversity"</p>	<p>Diversidad específica Expresión que hace referencia a la variedad de los organismos vivos sobre la tierra; se estima que el número de especies se sitúa entre 5 y 10 millones y más, aunque sólo 1,4 millón han sido descritas . La diversidad específica toma en cuenta el número de especies y de poblaciones, así como su reparto dentro de una determinada área. Se la puede considerar en tres niveles: diversidad microcósmica (tipo alfa), que tiene en cuenta un mismo hábitat, diversidad intercósmica (tipo beta), que tiene en cuenta los cambios entre habitats a través de gradientes topográficos y climáticos, y diversidad macrocósmica (tipo gama), que se refiere a una gran superficie que abarca numerosos hábitats . Ver "riqueza específica" y "diversidad taxonómica"</p>
<p>Biological productivity (bioproductivity) The capacity to produce biomass; the production of biomass</p>	<p>Productividad biológica (bioproductividad) La capacidad de producir la biomasa; producción de biomasa</p>
<p>Biomass The weight, or its estimated equivalent, of organic matter, including animals, plants, and microorganisms, living or dead, above or below the soil surface</p>	<p>Biomasa Peso (o estimación equivalente) de la materia orgánica, incluyendo los animales, las plantas y los microorganismos, vivos o muertos, por encima y por debajo de la superficie del suelo.</p>
<p>Biome An extensive complex or community of organisms occurring together, e.g. the northern coniferous forest. It is both determined by, and</p>	<p>Bioma Conjunto vasto y complejo de organismos que comparten el mismo entorno (ejemplo: el bosque boreal de coníferas) condicionado por</p>

reacts on, climate and soil.	el clima y el suelo
------------------------------	---------------------

<p>Biosphere That part of the earth and atmosphere capable of supporting living organisms.</p>	<p>Biósfera Parte de la tierra y la atmósfera donde pueden subsistir organismos vivos</p>
<p>Biota All of the organisms found in a given area</p>	<p>Biota Conjunto de organismos que se encuentran en un área determinada</p>
<p>Biotic Pertaining to life; concerning the living component of the environment</p>	<p>Biótico Que es propio de la vida; relativo al elemento animado del ambiente</p>
<p>Carbon reservoir An area where carbon has accumulated in appreciable amounts owing to past or present activity of a carbon sink</p>	<p>Depósito de carbono Zona en la que se ha acumulado carbono en cantidad apreciable como consecuencia de la actividad, pasada o presente, de un pozo de carbono</p>
<p>Carbon sink An area where the rate of carbon uptake by living organisms exceeds the rate of carbon release, so that carbon is actively sequestered in organic or inorganic forms</p>	<p>Pozo de carbono Zona donde la tasa de consumo de carbono por los organismos vivos excede la tasa de liberación, de manera que dicho elemento es activamente inmovilizado bajo formas orgánicas e inorgánicas</p>
<p>Carrying capacity The number or weight of organisms of a given species and quality that can survive in, without causing deterioration of, a given ecosystem through the least favorable environmental conditions that occur within a stated interval of time; the maximum stocking possible on a given range or wildlife area without diminishing the forage crop in either amount or quality, or the value of related resources including soil, vegetation, watershed; the maximum number of users that a recreation area can sustain without deterioration of the quality of the recreation experience or the</p>	<p>Carga cinérgica (capacidad de carga) Número (o peso) de los organismos de una especie y una calidad dadas, que pueden sobrevivir en un determinado ecosistema sin causar deterioro en éste, en las condiciones más desfavorables del medio que se puedan producir en un intervalo dado Población máxima de ganado que puede soportar una extensión o un terreno dado ocupado por fauna silvestre, sin que disminuya ni la cantidad ni la calidad de sus pastizales ni tampoco el valor de los demás recursos ligados al mismo terreno, incluyendo el suelo, la vegetación y la cuenca ; número máximo de</p>

resource	usuarios que puede soportar una zona recreativa sin producir un deterioro en la calidad de las actividades recreativas ni de los recursos
----------	---

<p>Clone An individual or group of individuals reproduced asexually from a single organism, and therefore genetically identical to the parent/progenitor</p>	<p>Clon Individuo o grupo de individuos nacidos por reproducción asexual y, por lo tanto, genéticamente idénticos a su progenitor</p>
<p>Community An integrated group of species inhabiting a given area and influencing one another's distribution, abundance, and evolution</p>	<p>Comunidad Grupo integrado por especies que habitan un área dada y que influyen mutuamente en su distribución, abundancia y evolución</p>
<p>Conservation Management of the human use of the biosphere so that it may yield the greatest sustainable benefit to present generations while maintaining its potential to meet the needs and aspirations of future generations, and includes the preservation, maintenance, sustainable utilization, restoration and enhancement of the environment. Modern conservation theory incorporates the notion that what is to be conserved is not so much the physical state of an ecological system as the ecological processes by which that state is created and maintained. Conservation applies both to forests designated for harvesting and to forests designated as ecological reserves, although the management goals are different</p>	<p>Conservación Manejo humano de la biósfera, con el objeto de que las generaciones actuales obtengan los máximos beneficios sostenibles sin disminuir su capacidad de respuesta a las necesidades y aspiraciones de generaciones futuras, lo cual abarca la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenible, el restablecimiento y el mejoramiento del medio ambiente. La teoría moderna de la conservación añade que los esfuerzos de conservación no contemplan tanto el estado físico de un sistema ecológico como los procesos ecológicos que dan lugar a este estado y lo mantienen. La conservación va dirigida tanto a los bosques destinados a la explotación como a las reservas ecológicas, aunque los objetivos del manejo difieran</p>
<p>Conservation biology The discipline that treats the content of biodiversity, the natural processes that produce it, and the techniques used to sustain it in the face of human-caused environmental</p>	<p>Biología de la conservación Disciplina que trata acerca de la biodiversidad, los procesos naturales que la producen, y las técnicas usadas para mantenerla frente a los disturbios ambientales</p>

disturbance	causados por el ser humano
Contaminate To make impure by contact or mixture with a foreign or objectionable substance; to foul, infect, poison, pollute	Contaminar Volver algo impuro al ponerlo en contacto o mezclarlo con una substancia extraña o nociva; alterar, infectar, envenenar, ensuciar;
Cultural diversity The variety and variability of human social structures, belief systems, and strategies for adapting to biological situations and changes in different parts of the world	Diversidad cultural Variedad y variabilidad de las estructuras sociales, los sistemas de pensamiento y las estrategias de adaptación a las situaciones y a los cambios de orden biológico en las diferentes partes del mundo

Culture The sum of ways of living built up by a group of human beings, which is transmitted from one generation to another	Cultura Conjunto de estilos de vida creados por un grupo humano y transmitidos de generación en generación.
Deforestation Clearing an area of forest on a non-temporary basis for another use. Clear cutting (even with stump removal), if shortly followed by reforestation for forestry purposes, is not deforesting.	Desforestación Acción de eliminar el bosque de forma permanente para un uso no forestal. Si la cosecha (incluso con extracción del tocón) va seguida de una reforestación para fines forestales no se considera desforestación
Degradation The diminution of biological productivity or diversity . The reduction in grade, quality, yield, etc	Degradación Disminución de la productividad o de la diversidad biológicas. Reducción del nivel, de la calidad, del rendimiento, etc.
Depletion The gradual reduction or destruction of the supply of natural resources, energy, money, products, etc.	Agotamiento Reducción gradual o destrucción de recursos naturales o de fuentes de energía, dinero, productos, etc
Development The advancement of the management and use of natural resources to satisfy human needs and improve the quality of human life. For development to be sustainable it must take account of social and ecological factors, as well as economic ones, of the living and non-living resource base, and of the long-term and short-term advantages and disadvantages of	Desarrollo Progreso del manejo y de la utilización de los recursos naturales, encaminado a satisfacer las necesidades de los seres humanos y a mejorar su calidad de vida. Para garantizar un desarrollo sostenible, hay que tener en cuenta los factores sociales, ecológicos y económicos de la base de los recursos vivientes y no vivientes, y las ventajas y desventajas a corto y

alternative actions	largo plazo de acciones alternativas.
Domesticate To care for, to cultivate, or to tame a wild organism to serve human needs	Domesticar Ocuparse de un organismo silvestre o cultivarlo para satisfacer las necesidades del ser humano
Ecological balance A state of dynamic equilibrium within a community of organisms in which genetic, species, and ecosystem diversity remain relatively stable, subject to gradual changes through natural succession	Equilibrio ecológico Situación dinámica característica de una comunidad de organismos cuya diversidad genética, específica y ecosistémica permanece relativamente estable y sujeta a cambios graduales por sucesión natural

Ecological explosion (ecoexplosion) An enormous increase in the numbers of a living organism. Examples include increases in numbers of an infectious virus like influenza, a bacterium like bubonic plague, a fungus like that of the potato disease, a green plant like the prickly pear cactus, or an animal like the gray squirrel	Explosión ecológica (ecoexplosión) Aumento extraordinario de los números de un organismo vivo; por ejemplo, multiplicación de un virus infeccioso como el de la gripe, de una bacteria como la de la peste bubónica, de un hongo como el de la enfermedad de la papa, de una planta verde como la chumbera, o un animal como la ardilla gris
Ecological (ecosystem) integrity The quality of a natural unmanaged or managed ecosystem in which the natural ecological processes are sustained, with genetic, species and ecosystem diversity assured for the future	Integridad ecológica (de un ecosistema) Cualidad de un ecosistema natural, con o sin manejo, donde tienen lugar procesos ecológicos naturales y donde la diversidad genética, específica y ecosistémica está asegurada para el futuro
Ecology A branch of science concerned with the interrelationships of living organisms with each other and with their environment	Ecología Rama de la ciencia que estudia las relaciones de los organismos vivos entre sí y con su medio ambiente.
Ecosystem Originally, after A.G. Tansley (1935), any complex of living organisms with their environment, that "we isolate mentally for purposes of study". It includes all of the organisms living in a community, together	Ecosistema En un principio, según A.G. Tansley (1935), todo conjunto de organismos vivos en su medio, que "aislamos mentalmente con el fin de estudiarlo". El término abarca todos los organismos de una comunidad, así como el

with the physical environment in which they live	medio físico en el que se encuentran
Forest ecosystem An ecological system composed of interacting biotic and abiotic components of the environment in which trees are a major constituent, such that their canopies cover 20% or more of the area	Ecosistema forestal Sistema ecológico compuesto de elementos bióticos y abióticos del medio ambiente que se influyen mutuamente y donde la cubierta arbórea representa más del 20% de la superficie total
Ecosystem management The efforts of humans to select, plan, organize and implement programs designed to achieve specified goals on an ecosystem basis; activities can range from protective measures to ensure that nature remains uninterrupted by human influence, on into ever-more manipulative tasks required to maintain diversity, install facilities, control populations, or eradicate exotics	Manejo del ecosistema Conjunto de medidas tomadas por el ser humano, consistentes en seleccionar, planificar, organizar e implementar programas concebidos para alcanzar objetivos determinados a escala del ecosistema; puede tratarse de medidas de protección encaminadas a que la influencia humana no altere la naturaleza, o incluso de intervenciones más activas necesarias para mantener la diversidad, colocar instalaciones, controlar poblaciones o eliminar especies exóticas

Environment All of the biotic and abiotic components of a site surrounding and affecting the development of life	Medio ambiente Conjunto de los elementos bióticos y abióticos de un lugar que influyen sobre el desarrollo de la vida
Extinct No longer existing	Extinto Que ya no existe
Extinction The termination of a species caused by failure to reproduce and death of all remaining members of the species	Extinción Desaparición de una especie causada por la ausencia de reproducción o por la muerte de todos sus representantes
Extinction risk The risk of premature extinction may be defined in terms of the probability of extinction within a specific time period. It is based on the theory of extinction times for single populations and on meaningful time scales for conservation action. Three categories are defined on the basis of decreasing probabilities of extinction risk over increasing time periods:	Riesgo de extinción Se puede definir el riesgo de extinción prematura en términos de probabilidades de extinción en un período de tiempo dado. Estas probabilidades se fundan en la teoría del tiempo de extinción para una población particular y en los plazos significativos para los programas de conservación. Existen tres categorías basadas en la disminución de los riesgos de extinción y en el aumento de los plazos:

<p>Critical species 50% probability of extinction within 5 years or 2 generations, whichever is longer</p> <p>Endangered species 20% probability of extinction within 20 years or 10 generations, whichever is longer</p> <p>Vulnerable species 10% probability of extinction within 100 years</p>	<p>Especie crítica el 50 % de probabilidad de extinción en 5 años, o un máximo de dos generaciones</p> <p>Especie amenazada el 20 % de probabilidad en 20 años, o un máximo de diez generaciones</p> <p>Especie vulnerable el 10 % de probabilidad de extinción en 100 años</p>
<p>Extinction vortex The genetic and demographic processes that come into play when a population becomes small and isolated, and feed back on each other, to create what has been described as an extinction vortex. The genetic problems of inbreeding depression and lack of adaptability can cause a small population to become even smaller -- which in turn worsens the uncertainty of finding a mate and reproducing -- leading to further decline in numbers and thus more inbreeding and loss of genetic diversity. The population spirals down toward extinction at an ever-accelerating pace</p>	<p>Espiral de extinción Procesos genéticos y demográficos que se manifiestan cuando una población se hace poco numerosa y aislada y sus representantes empiezan a reaccionar entre sí, de tal forma que se crea lo que se denomina "espiral de extinción". La erosión genética debida a la endogamia y las dificultades de adaptación pueden disminuir aún más una población ya reducida, lo cual hace cada vez más inseguras las posibilidades de reproducción, acentúa la despoblación, aumenta el grado de consanguinidad y empobrece la diversidad genética. Así la población se dirige ineluctablemente hacia la extinción a un ritmo cada vez más acelerado</p>

<p>Extirpation Local extinction; a species or subspecies disappearing from a locality or region without becoming extinct throughout its range</p>	<p>Extirpación Extinción local; para una especie o una subespecie, hecho de desaparecer de un lugar o una región, pero sin llegar a extinguirse en toda el área de distribución</p>
<p>Forest An ecosystem predominantly of trees and other woody vegetation, growing more or less closely together ; landscape dominated by trees and other woody vegetation with a canopy cover of 20% or more.</p> <p>Variants include:</p> <p>Buffer forest a forest that separates and serves as a transition zone between two areas managed for different purposes; e.g. a forest, acting as a buffer between a national park and an</p>	<p>Bosque Ecosistema compuesto predominantemente por árboles y otra vegetación leñosa que crecen juntos de manera más o menos densa ; paisaje dominado por árboles y otra vegetación leñosa, y cuya cubierta representa por lo menos el 20% de la superficie total</p> <p>Comprende las siguientes categorías:</p> <p>Bosque tampón bosque que separa y sirve de zona de transición entre dos áreas manejadas con fines diferentes: por ejemplo, bosque que separa un parque nacional de un área de cultivo,</p>

agricultural area, that is managed both to help protect park values and to provide forest products needed by the rural community

Farm forest/rural forest the trees, hedgerows, windbreaks, orchards, plantations, forests, agroforests, and associated organisms on farm and range lands

Heritage forest a forest managed to harvest forest products and to sustain the natural system, including its bioproductivity, biotic and abiotic diversity. Modern technology, equipment and methods may be used to harvest, restock and tend the forest, with an emphasis on natural restocking, supplemented with artificial restocking of appropriate endemic species

Natural forest a forest that has evolved and reproduced itself naturally from organisms previously established, and that has not been significantly altered by human activity. A natural forest may include, but is not equivalent to, an "old-growth forest"

Old-growth forest a forest dominated by mature organisms that have originated naturally from those endemic to the forest or its surrounds, in which the genetic, species and structural diversity have not been significantly changed by human activity

manejada de forma tal que pueda tanto proteger el valor del parque como proporcionar los productos forestales necesarios para la comunidad rural

Bosque rural arboles, setos, cortavientos, semilleros, plantaciones, bosques y organismos asociados, localizados en terrenos agrícolas o pastizales

Bosque patrimonial bosque manejado para obtener productos forestales y para conservar el sistema natural, incluyendo su bioproductividad y su diversidad biótica y abiótica. Se pueden usar técnicas, equipamientos y métodos modernos para la cosecha y cuidados silvícolas, enfatizando la reforestación natural conjuntamente con la implantación artificial de especies endémicas apropiadas

Bosque natural bosque que ha evolucionado y se ha renovado naturalmente a partir de organismos que ya estaban en el lugar y sobre el cual la actividad humana no produjo alteraciones significativas. Un bosque natural no es equivalente de un "rodal climax", aunque pueda incluirlo

Rodal maduro masa forestal dominada por organismos maduros, originados naturalmente a partir de organismos endémicos del bosque o de sus alrededores, y sobre la cual la actividad humana no produjo cambios significativos en la genética y diversidad de especies y estructuras

<p>Permanent forest a forest that has been designated through land use policy to be kept permanently under forest cover, rather than open for conversion to other kinds of land use</p> <p>Production forest a forest managed to harvest forest products and to sustain the bioproductivity of the system. The biotic or abiotic diversity of the forest may be altered: e.g. by plowing, planting, and cultivation of selected crops, including the introduction of faster growing varieties or exotic species</p> <p>Traditional forest a forest that reproduces itself naturally and continually from endemic organisms previously established, and that is harvested by traditional methods according to long-established custom or practice, to serve limited local needs</p> <p>Urban forest the trees, forests, and associated organisms that grow near buildings and in gardens, green spaces, parks and golf courses located in village, town, suburban, and urban areas</p>	<p>Bosque permanente bosque que ha sido designado, en virtud de una política de usos de la tierra, para mantener permanentemente su cubierta, y que no sirva para otro fin</p> <p>Bosque de producción bosque manejado para obtener productos forestales pero preservando la bioproductividad del sistema. La diversidad biótica o abiótica del bosque puede alterarse con la roturación, la plantación o el cultivo de especies seleccionadas, incluida la introducción de variedades exóticas o de crecimiento rápido</p> <p>Bosque tradicional bosque que se reproduce natural y continuamente gracias a los organismos ya establecidos en él y que se explota por los métodos tradicionales, conforme a los usos y costumbres que se perpetúan desde hace muchos años, para responder a las necesidades locales</p> <p>Bosque urbano árboles, bosques y organismos asociados que crecen cerca de edificios y en jardines, zonas verdes, parques y campos de golf, situados en un pueblo, una ciudad, en áreas urbanas y suburbanas</p>
<p>Forest cover All trees and other plants occupying the ground in a forest, i.e. including any ground cover</p>	<p>Cubierta forestal Conjunto de árboles y otras plantas que ocupan el suelo de un bosque, incluida la vegetación herbácea</p>
<p>Forest dwellers People that live in and rely on forest ecosystems to maintain their livelihood, social structure, cultural identity, and traditional</p>	<p>Habitantes del bosque Personas que viven en un ecosistema forestal y tienen necesidad de él para conservar su modo de vida, sus estructuras sociales, su</p>

<p>knowledge, that must be safeguarded and respected. The term may also embrace "people and other organisms" as forest dwellers</p>	<p>identidad cultural y sus conocimientos tradicionales, que se han de salvaguardar y respetar . El término puede abarcar también a las "personas y otros organismos" como habitantes del bosque</p>
<p>Forest land Land under natural or cultivated stands of trees intended for forest use, including land cleared of trees but which will be reforested. Permanent meadows and pastures with scattered trees and shrubs do not constitute forest land</p>	<p>Terreno forestal Superficie cubierta de masas forestales cultivadas o naturales destinadas a un uso forestal; comprende también los terrenos desprovistos de árboles pero que han de ser reforestados. Los prados y pastizales permanentes con árboles y arbustos dispersos no constituyen un terreno forestal</p>
<p>Forest management Generally, the practical application of scientific, economic and social principles to the administration and working of a forest for specified objectives; more particularly, that branch of forestry concerned with the overall administrative, economic, legal, and social aspects, and with the essentially scientific and technical aspects, especially silviculture, protection and forest regulation</p>	<p>Manejo forestal De manera general, aplicación de los principios científicos, económicos y sociales a la administración y a la explotación de un bosque para fines determinados; de forma más particular, rama del sector forestal que se ocupa de las cuestiones administrativas, económicas, jurídicas y sociales globales, así como por las actividades esencialmente científicas y técnicas, especialmente la silvicultura, la protección y la reglamentación del bosque</p>

<p>Forestry Generally, a profession embracing the science, business and art of creating, conserving, and managing forests and forest lands for the continuing use of their material and recreational resources; the science, the art and the practice of managing and using for long-term human benefit the natural resources that occur on and in association with forest lands</p>	<p>Dasonomía o Foresteria De manera general, profesión que abarca a la ciencia, la comercialización y el arte de crear, conservar y manejar bosques y terrenos forestales de forma que se posibilite una utilización permanente de sus recursos materiales y recreativos. Ciencia, arte y práctica del manejo y la utilización, para provecho del hombre, de los recursos naturales que se encuentran en las tierras forestales o que están asociados a ellas)</p>
---	--

<p>Gene The functional unit of heredity; the part of the deoxyribonucleic acid (DNA) molecule that encodes a single enzyme or structural protein unit</p>	<p>Gen Unidad funcional de la herencia; parte de la molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN) que codifica una enzima única o una unidad protéica estructural única</p>
<p>Gene bank A facility established for the <i>ex situ</i> conservation of the reproductive tissues or cells of organisms, such as a seed bank or sperm bank</p>	<p>Banco de genes Laboratorio establecido para la conservación <i>ex-situ</i> de tejidos reproductivos o células de organismos, tal como un banco de semilla o un banco de esperma</p>
<p>Gene pool All of the genes in a species, subspecies or interbreeding group of organisms</p>	<p>Reservorio de genes Todos los genes de una especie, subespecie o grupos de organismos que se reproducen entre sí</p>
<p>Genetic drift The random sampling of genes transmitted from one generation to the next tends to lose genetic variation, termed genetic drift. It occurs more rapidly in small populations than in larger populations</p>	<p>Deriva genética La muestra aleatoria de los genes transmitidos de una generación a la siguiente tiende a perder variación genética, llamada deriva genética, la cual ocurre con mayor rapidez en las poblaciones pequeñas que en las poblaciones numerosas</p>

<p>Global farm The global farm concept expands on the global village concept to focus attention on the interdependence between people, nations, and nature. The speed of information exchange now enables the world's people to manage, use, and share their biological heritage with</p>	<p>Granja global Noción nacida de la de la aldea global, con el fin de recalcar la interdependencia de las gentes, las naciones y la naturaleza. Gracias a la velocidad de los intercambios de información, hoy en día se puede ordenar, utilizar y compartir nuestro patrimonio</p>
--	---

<p>each other. Joint stewardship to sustain the world's biological diversity and biological productivity, as the means to ensure intergenerational fairness for all species, recreates the world in the image of a global family farm. The global garden and the global forest are integral parts of the global farm</p>	<p>biológico. La responsabilidad común de preservar la diversidad y la productividad biológicas del mundo, con el fin de eliminar, para todas las especies, las injusticias que pueda sufrir una generación con respecto a otras, remodela el mundo a imagen de una granja familiar planetaria. El jardín global y el bosque global son parte integrante de la granja global</p>
<p>Global village The new electronic interdependence recreates the world in the image of a global village. In the electric environment of information, transmitted at the speed of light, all events on this planet are simultaneous. There is no time or space separating events. We can now live, not just in one region or nation, but in many cultures and worlds simultaneously</p>	<p>Aldea global La nueva interdependencia electrónica crea de nuevo el mundo a imagen de una aldea planetaria. Con la transmisión eléctrica de la información a la velocidad de la luz, todos los acontecimientos del planeta suceden simultáneamente, sin separación en el tiempo y el espacio. En lo sucesivo, se puede vivir no sólo en una región o un país: se puede vivir simultáneamente en varias culturas y en varios mundos</p>
<p>Habitat The natural environment in which an organism or population lives. Habitat may refer to all of the organisms and their physical environment in a particular place (Canada Department of Agriculture)</p>	<p>Hábitat Medio natural donde vive un organismo o una población. El término puede designar todos los organismos y su medio físico en un lugar particular</p>
<p>Heritage That which is or may be inherited by individuals or communities, and passed on to successors</p>	<p>Patrimonio Aquello que las personas o las colectividades pueden heredar y transmitir a sus sucesores</p>

<p>Cultural heritage Customs, traditions, literature, art, museum collections, historical buildings, trails, roads</p> <p>Natural heritage Land, water, air, rocks, fossils, plants, fungi, animals, microorganisms, habitats, ecosystems</p>	<p>Patrimonio cultural Costumbres, tradiciones, literatura, arte, colecciones de museos, edificios históricos, senderos, rutas.</p> <p>Patrimonio natural Tierra, agua, aire, rocas, fósiles, plantas, hongos, animales, microorganismos, hábitats y ecosistemas</p>
---	--

<p>Inbreeding depression Where the mating of close relatives results in the loss of genetic variation</p>	<p>Depresión por consanguineidad Disminución de la variabilidad genética debido al apareamiento de individuos emparentados en alto grado</p>
<p>Indicator species A plant, animal, or microbial species characteristic of, or that displays characteristic responses to, a specific site, habitat, ecosystem, or environmental condition</p>	<p>Especie indicadora Especie vegetal, animal o microbiana que presenta rasgos o reacciones características de un lugar, un hábitat, un ecosistema o una condición ambiental</p>
<p>Integrated resource management Comprehensive management of two or more natural resources (water, soil, timber, pasture, wildlife, recreation, etc.) that integrates the values and interests of the global community when conceiving, designing and implementing policies, programs and projects to use and sustain these resources in perpetuity</p>	<p>Manejo integrado de recursos Manejo común de dos o más recursos naturales (agua, suelo, madera, pastos, fauna, recreación, etc.) en el que se integran los valores y los intereses de la comunidad planetaria en la concepción, la planificación y la implementación de políticas, programas y proyectos encaminados a utilizar y preservar estos recursos a perpetuidad</p>
<p>Merchantable Those portions of a tree or crop which can be marketed under given economic conditions</p>	<p>Comerciable Se aplica a la parte de un árbol o una cosecha que puede ser comercializada en determinadas condiciones económicas</p>
<p>Monoculture The selection and culture by seeding, planting, or stand improvement of one species, variety, genetic strain or clone, often involving the suppression or exclusion of other organisms</p>	<p>Monocultivo Selección y cultivo, por siembra, plantación o mejora, de una especie, una variedad, una cepa genética o un clon, acompañados con frecuencia de la destrucción o la exclusión de otros organismos</p>
<p>Multiple use Two or more activities, such as hiking, hunting, or logging, occurring together on the same area either a) intermixed, b) confined to separate zones, or c) in sequence</p>	<p>Uso múltiple Dos o más actividades, tales como excursiones, caza, corta, realizadas en la misma zona ya sean a) mezcladas, b) en sectores separados o, c) secuencialmente</p>
<p>Niche The unique environment used to sustain the existence of an organism or species</p>	<p>Nicho Entorno único que permite la existencia de un organismo o una especie</p>
<p>Organism Any living thing composed of one or more cells</p>	<p>Organismo todo ser viviente compuesto de una o varias células</p>

<p>Pesticide A natural or manufactured product used to inhibit, suppress or kill pests considered harmful to the growth, development, or survival of other organisms; includes acaricide, arboricide, bactericide, biocide, fungicide, herbicide, insecticide, miticide, nematocide, piscicide, viricide</p>	<p>Pesticida Producto natural o artificial usado para inhibir, suprimir o matar una peste que se considera nociva para el crecimiento, el desarrollo o la supervivencia de otros organismos; entre ellos se incluyen los acaricidas, arboricidas, biocidas, herbicidas, insecticidas, así como los productos aptos para la eliminación de polilla, nemátodos, peces, bacterias, hongos y virus</p>
<p>Plantation A stand of growing plants raised artificially, either by sowing or planting</p>	<p>Plantación Masa forestal con crecimiento controlado por el hombre, ya sea por siembra o por plantación</p>
<p>Pollute To contaminate land, water, air, plants, animals or microorganisms with substances considered objectionable or harmful to the health of living organisms</p>	<p>Contaminar Alterar la tierra, el agua, el aire, la vegetación, los animales o los microorganismos con sustancias consideradas nocivas para la salud de los organismos vivos</p>
<p>Population vulnerability (viability) analysis An analytical technique that estimates the minimum viable population of a species required to sustain its existence</p>	<p>Análisis de vulnerabilidad (de viabilidad) de una población Técnica analítica que estima el tamaño mínimo de una población viable necesario para que la especie asegure su existencia</p>
<p>Preservation The action of reserving, protecting or safeguarding a portion of the natural environment from unnatural disturbance. It does not imply preserving an area in its present state, for natural events and natural ecological processes are expected to continue. Preservation is part of, and not opposed to, conservation</p>	<p>Preservación Acción de reservar, proteger o salvaguardar una parte del medio natural contra un factor de perturbación que no es natural. La preservación no implica mantener una zona en su estado actual, porque los procesos naturales ecológicos continuarán. La preservación forma parte de la conservación y no se opone a ella</p>

<p>Protected area An area protected by legislation, regulation or land-use policy to control human occupancy or activity. Following is a list of eight categories and management objectives for protected areas</p>	<p>Zona protegida Área protegida por legislación, regulación o principios que tienden a limitar la presencia o la actividad del hombre. La siguiente lista presenta ocho categorías de zonas protegidas y</p>
--	--

Anthropological reserve, natural biotic area

To allow the way of life of societies living in harmony with the environment to continue undisturbed by modern technology. This category is appropriate where resource extraction by indigenous people is conducted in a traditional manner

Managed nature reserve, wildlife sanctuary

To ensure the natural conditions necessary to protect significant species, groups of species, biotic communities, or physical features of the environment where these require specific human manipulation for their perpetuation. Controlled harvesting of some resources can be permitted

Multiple-use management area, managed resource area

To provide for the sustained production of water, timber, wildlife, pasture, and tourism, with the conservation of nature primarily oriented to the support of the economic activities (although specific zones may also be designated within these areas to achieve specific conservation objectives)

National park

To protect outstanding natural and scenic areas of national or international significance for scientific, educational, and recreational use. These are relatively large natural areas not

sus objetivos de manejo:

Reserva antropológica, zona biótica natural

Para permitir que las sociedades que vivan en armonía con el medio ambiente conserven su modo de vida sin que lo altere la tecnología moderna. Esta categoría se utiliza cuando los pueblos indígenas explotan los recursos de una forma tradicional

Reserva natural manejada, reserva natural de fauna

Para asegurar las condiciones naturales necesarias con el fin de proteger especies, grupos de especies, comunidades bióticas o realidades físicas del medio ambiente que representan cierta importancia, cuando éstas necesitan la intervención del hombre para seguir existiendo. Se puede permitir la explotación controlada de ciertos recursos

Zona de manejo integrado, zona de recursos manejados

Para preservar los recursos hídricos, la producción de madera, la vida silvestre, los pastizales y el turismo; la conservación de la naturaleza tiene como primer objetivo el mantenimiento de las actividades económicas (aunque pueden designarse sectores particulares en la zona para alcanzar objetivos precisos de conservación)

Parque nacional

Para proteger las zonas naturales, estéticas y dignas de interés nacional o internacional con fines científicos, educativos o recreativos. Se trata de áreas naturales relativamente grandes donde la actividad humana no ha

materially altered by human activity, where commercial extractive uses are not allowed

Natural monument, natural landmark

To protect and preserve significant natural features because of their special interest or unique characteristics. These are relatively small areas focused on protection of specific features

Protected landscapes and seascapes

To maintain significant natural landscapes and seascapes which are characteristic of the harmonious interaction of people, land and water while providing opportunities for public enjoyment through recreation and tourism within the normal life-style and economic activity of these areas. These are mixed natural and cultural landscapes and seascapes of high scenic value where traditional land uses are maintained

Resource reserve

To protect the natural resources of the area for future use and prevent or contain development activities that could affect the resource pending the establishment of objectives which are based upon appropriate knowledge and planning. This is a "holding" category used until a permanent classification can be determined

Strict nature reserve

To protect nature and maintain natural processes in an undisturbed state in order to have ecologically

tenido mayor influencia y donde está prohibido extraer cualquier materia con fines comerciales

Monumento natural, sitio natural

Para proteger y preservar lugares naturales por su valor peculiar o sus características únicas. Se trata de áreas relativamente reducidas señaladas con el fin de proteger una realidad precisa

Paisajes terrestres y marinos protegidos

Para conservar paisajes terrestres o marinos importantes que son característicos de la intervención armoniosa entre el ser humano, la tierra y el agua, permitiendo a la vez que el público disfrute de actividades recreativas y turísticas de forma integrada a la actividad económica y al modo de vida normales en la región. Se trata de paisajes terrestres o marinos naturales o culturales de gran belleza en los que se mantienen los usos tradicionales del suelo

Reserva de recursos

Para proteger los recursos naturales de la zona para su uso futuro e impedir o limitar las actividades de explotación que pudiesen alterar los recursos, antes de formular objetivos fundados en conocimientos y planificación apropiados. Se trata de una categoría "en compás de espera", utilizada hasta que sea posible una clasificación permanente

Reserva natural integral

Para proteger la naturaleza y mantener sin disturbios los procesos naturales,

<p>representative examples of the natural environment available for scientific study, environmental monitoring, education, and for the maintenance of genetic resources in a dynamic and evolutionary state.</p> <p>Two additional categories are international labels which overlay protected areas in the above eight categories:</p> <p>Biosphere reserve</p> <p>To conserve for present and future use the diversity and integrity of biotic communities of plants and animals within natural ecosystems, and to safeguard the genetic diversity of species on which their continuing evolution depends. These are internationally designated sites managed for research, education and training</p> <p>World heritage site</p> <p>To protect the natural features for which the area is considered to be of outstanding universal significance</p>	<p>con objeto de poder disponer de ejemplos ecológicamente representativos del medio natural disponible para estudios científicos, monitoreo ambiental y educación, con el fin de mantener los recursos genéticos en un estado dinámico evolutivo.</p> <p>Existen otras dos categorías de designación internacional que abarcan simultáneamente varias de las ocho nociones descritas anteriormente:</p> <p>Reserva de la biósfera</p> <p>Para conservar, para un uso presente y futuro, la diversidad e integridad de las comunidades bióticas vegetales y animales en el seno de los ecosistemas naturales y salvaguardar la diversidad genética de las especies de las cuales depende su evolución continua. Se trata de lugares designados internacionalmente y acondicionados para la investigación, la educación y la capacitación</p> <p>Sitio del patrimonio mundial</p> <p>Para proteger las realidades naturales que confieren a la zona su importancia universal excepcional</p>
<p>Reforest To revegetate forest land or recently forested land with trees, by natural or artificial means</p>	<p>Reforestar Cubrir de árboles un terreno forestal, viejo o reciente, por medios naturales o artificiales</p>
<p>Reforestation Reestablishment of trees on forest land</p>	<p>Reforestación Acción de repoblar con árboles una tierra forestal</p>
<p>Regeneration, artificial Renewal of a crop by direct seeding, or by planting seedlings or cuttings</p>	<p>Regeneración artificial Renovación de una masa forestal por siembra directa, con plántones o esquejes</p>

<p>Regeneration, natural Renewal of a crop by natural seeding, sprouting, suckering, or layering</p>	<p>Regeneración natural Renovación de una masa forestal con semillas naturales, retoños por la raíz o por acodadura</p>
<p>Resource Something that is, or is potentially, useful to people or other organisms, such as food, fuel, property, forests, minerals, money</p> <p>Biological resource includes genetic resources, organisms or parts thereof, populations, or any other biotic component of ecosystems with actual or potential use or value for humanity or for other organisms</p> <p>Natural resource a renewable (forest, water, wildlife, soil, etc.) or non-renewable (oil, coal, iron ore, etc.) resource that is a natural asset</p>	<p>Recurso Todo lo que es útil, o puede llegar a serlo, para las personas u otros organismos: alimentos, combustible, bienes, bosques, minerales y dinero</p> <p>Recurso biológico comprende los recursos genéticos, los organismos o parte de ellos, las poblaciones y cualquier otro elemento biótico de un ecosistema que presenta un valor real o potencial para la humanidad o para otros organismos</p> <p>Recurso natural recurso renovable (bosque, agua, fauna, suelo, etc.) o no renovable (petróleo, carbón, mineral de hierro, etc.) que ofrece la naturaleza</p>
<p>Resource industry An industry based on the primary resources obtained from agriculture, fisheries, forestry or mining, including wheat, cod, pine timber or iron ore</p>	<p>Industria extractiva Industria basada en los recursos primarios sacados de la agricultura, la pesca y la explotación forestal y minera, como, por ejemplo, el trigo, el bacalao, la madera de pino o el mineral de hierro</p>
<p>Restoration The return of an ecosystem or habitat to its original community structure, natural complement of species, and natural functions.</p>	<p>Restauración Retorno de un ecosistema o de un hábitat a la estructura de comunidad original, a la complementariedad natural de sus especies y a sus funciones naturales.</p>
<p>Rotation The cycle of regeneration, growth and harvest of a single crop (e.g. jack pine), or of a sequence of crops (e.g. corn, oats, clover); the use of different parts of an area in sequence (e.g. for hunting, grazing)</p>	<p>Rotación Ciclo de regeneración, de desarrollo y de cosecha de una especie (ejemplo: pino gris) o de una gama de especies (ejemplo: maíz, avena, alfalfa); utilización en secuencia de diferentes partes de una zona (para caza, pastoreo, etc.)</p>

<p>Sapling A loose term for a young tree no longer a seedling but not yet a pole, i.e. more than about 1 m high and about 2.5-10 cm in diameter (Society of American Foresters 1971, 1983)</p>	<p>Brinzal Término general para designar un árbol joven, que no es un plantín pero tampoco un árbol adulto, es decir que mide aproximadamente más de un metro de altura y de 1,5 a 10 cm de diámetro (Society of American Foresters, 1971, 1983)</p>
<p>Silvics The study of the life history, requirements, and general characteristics of forest trees and stands in relation to the environment and the practice of silviculture (Society of American Foresters 1989)</p>	<p>Ecología forestal Estudio de la historia de vida, los requerimientos y las características generales de los árboles y las masas forestales con relación al medio ambiente y a la práctica de la silvicultura (Society of American Foresters 1989)</p>
<p>Silviculture The theory and practice of controlling the establishment, composition, growth, and quality of forest stands to achieve the objectives of management (Society of American Foresters 1989)</p>	<p>Silvicultura Teoría y práctica cuyo objeto es regir el establecimiento, la composición, el crecimiento y la calidad de las masas forestales con vistas a alcanzar ciertos objetivos de manejo (Society of American Foresters 1989)</p>
<p>Species A singular or plural term for a population or series of populations of organisms that are capable of interbreeding freely with each other but not with members of other species</p> <p>Endemic species (indigenous species) a species originating in, or belonging to, a particular region. Both "endemic" and "indigenous" are the adjectives preferred over "native"</p> <p>Exotic species a species introduced accidentally or intentionally to a region beyond its natural range. "Exotic" is the adjective preferred over "alien", "foreign", and "non-native"</p>	<p>Especie Población o serie de poblaciones de organismos que pueden aparearse entre sí pero no con miembros de otras especies</p> <p>Especie endémica (especie indígena) especie originaria de una región particular o perteneciente a ella. Los adjetivos "endémica" e "indígena" se usan preferentemente a "autóctona"</p> <p>Especie exótica especie introducida de manera fortuita o intencional en una región exterior a su área natural de distribución. Se prefiere el adjetivo "exótica" o "ajena" a "no autóctona"</p>

<p>Species richness The sum total of species within an area, without consideration of species distribution</p>	<p>Riqueza específica Número total de especies que se encuentran en un área dada, sin relación con el reparto</p>
<p>Stand A contiguous group of plants sufficiently uniform in age or size-class distribution, composition, structure, site quality, and/or location to be a distinguishable unit</p>	<p>Rodal Grupo continuo de plantas con la suficiente uniformidad, desde el punto de vista de la distribución de edad y tamaño, así como de la composición, estructura, calidad del sitio y/o del emplazamiento, para constituir una unidad distinta</p>
<p>Stumpage The price charged for the right to harvest timber from publicly-owned or privately-owned forest land</p>	<p>Canon Precio exigido como compensación del derecho de cosechar madera en un terreno forestal público o privado</p>
<p>Succession Changes in species composition in an ecosystem over time, often in a predictable order</p>	<p>Sucesión Evolución en el tiempo de la composición de especies en un ecosistema, con frecuencia según un orden previsible</p>
<p>Sustain To continue to supply the necessities of life; to keep alive; to maintain quality, quantity, productivity, biodiversity</p>	<p>Mantener Satisfacer en permanencia las necesidades de la vida; permanecer vivo; preservar la calidad, la cantidad, la productividad, la biodiversidad</p>
<p>Sustainable development Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It implies meeting the basic needs of all and extending to all the opportunity to fulfil their aspirations for a better life. It is not a fixed state of harmony, but rather a process of change in which the exploitation of resources, their renewability, the direction of investments, the orientation of technological development, and institutional change are made consistent with future as well as present needs</p>	<p>Desarrollo sustentable Desarrollo que responde a las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. El desarrollo sostenible implica satisfacer las necesidades básicas de todos y proporcionar a cada uno la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones para una vida mejor. Más que un estado de armonía inmutable, es un proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos, la orientación de las inversiones, el sentido del desarrollo tecnológico y la evolución de las instituciones tienen en cuenta tanto las necesidades futuras como las presentes</p>
<p>Sustainable forest development Involves maintaining, without unacceptable impairment, the productive and renewal</p>	<p>Desarrollo forestal sustentable Comprende el mantenimiento, sin una degradación inaceptable, del potencial de</p>

capacities, as well as the genetic, species and ecological diversity of forest ecosystems	producción y de renovación, así como la diversidad genética, específica y ecológica de los ecosistemas forestales
<p>Sustainable forest management Management regimes applied to forest land which maintain the productive and renewal capacities as well as the genetic, species and ecological diversity of forest ecosystems. Sustainable forest management is required to obtain sustainable forest development</p>	<p>Manejo forestal sustentable Régimen de ordenación de un territorio forestal encaminado a mantener las capacidades de producción y de renovación, así como la diversidad genética, específica y ecológica de los ecosistemas forestales. El manejo forestal sostenible es necesario para el desarrollo forestal sostenible</p>
<p>Sustained yield The quantity or amount that a crop or population can produce continuously at a given intensity of management</p>	<p>Rendimiento sostenido Producción que puede extraerse permanentemente de un cultivo o de una población, según una intensidad de manejo dada</p>
<p>Taxonomic diversity A measurement of species diversity which takes into account the relatedness of species. For example, the land has many more species than the sea, but the species on land are more closely related to each other than the species in the ocean. Thus, the diversity of marine ecosystems is higher than a strict count of species would suggest</p>	<p>Diversidad taxonómica Medida de la diversidad específica que tiene en cuenta el grado de parentesco. Por ejemplo, la tierra posee muchas más especies que el mar, pero las especies terrestres están emparentadas en un grado mucho más elevado que las especies oceánicas. Así pues, la diversidad de los ecosistemas marinos es mayor de lo que podría surgir por la simple enumeración de las especies</p>
<p>Tree improvement A misnomer for tree selection, evaluation and breeding for more desirable characteristics, such as faster growth, drought, disease or insect resistance</p>	<p>Mejora de los árboles Término mal elegido que designa la selección, la evaluación y la mejora genética de los árboles con el objeto de conferirles las características deseadas, tales como un rápido crecimiento y una resistencia a la sequía, a las enfermedades y a las plagas</p>
<p>Urban forestry The cultivation and management of trees and forests for their present and potential contributions to the physiological, sociological and economic well-being of urban society</p>	<p>Silvicultura y arboricultura urbana Cultivo y manejo de árboles y bosques por su contribución actual y potencial al bienestar fisiológico, sociológico y económico de una sociedad urbana</p>
<p>Watershed The area drained by an underground or surface stream, or by a system of streams</p>	<p>Cuenca hidrográfica Área drenada por un río o una red hidrográfica subterránea o de superficie</p>

<p>Wetland Land that is seasonally or permanently covered by shallow water, or land where the water table is close to or at the surface. In either case, the presence of abundant water has caused the formation of hydric soils and has favoured the dominance of either hydrophytic or water-tolerant plants</p>	<p>Zona anegadiza Zona cubierta de agua poco profunda durante ciertas estaciones o todo el año, o zona en la que el nivel del manto freático está próximo a la superficie, o incluso llega a aflorar. En ambos casos, la presencia de agua abundante ha causado la formación de suelos hidromorfos y ha fomentado el predominio de hidrófitas o de plantas hidrófilas</p>
<p>Wilderness That part of our natural landscape which is sufficiently large and varied to constitute a more or less self-regulatory ecological unit, where human interference with the land and associated natural communities of plants and animals is minimal, and where the beauty and the character of the landscape is such as to have aesthetic, cultural and scientific significance</p>	<p>Zona natural Parte del paisaje natural suficientemente grande y variado como para constituir una unidad ecológica más o menos autorregulada, donde la interferencia del hombre con la tierra y las comunidades naturales de plantas y animales es mínima y donde la belleza y el carácter del paisaje confieren un valor estético, cultural y científico</p>
<p>Wildlife Nonhuman, nondomesticated, noncultivated organisms; all wild mammals, birds, reptiles, amphibians, fishes, invertebrates, plants, fungi, algae, bacteria, and other wild organisms</p>	<p>Flora y fauna silvestres Conjunto de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, invertebrados, plantas, hongos, algas, bacterias y otros organismos que viven en la naturaleza ; organismos no humanos, no domesticados y no cultivados.</p>
<p>Wildlife management The application of scientific and technical principles to wildlife populations and habitats to maintain such populations (particularly mammals, birds and fish) essentially for recreational and/or scientific purposes. It includes the narrower concept of game management, where a further purpose may be semi-commercial, i.e. the controlled harvesting of wild game</p>	<p>Manejo de la flora y fauna silvestre Aplicación de principios científicos y técnicos de mantenimiento de poblaciones y hábitats de especies silvestres (en particular, mamíferos, aves y peces), con fines esencialmente recreativos o científicos. Este término abarca la noción más restringida de la gestión de la caza e incluye objetivos semicomerciales, es decir, la limitación de piezas abatidas</p>
<p>World conservation strategy A presentation of international, national and subnational strategies designed to achieve the three main objectives of living resource conservation</p>	<p>Estrategia mundial de conservación Conjunto de estrategias internacionales, nacionales y regionales concebidas para alcanzar los tres grandes objetivos de conservación de los recursos vivos</p>

Part 2: Forestry Industry Glossary

<p>AAC Annual allowable cut The volume of timber that may be harvested from a particular area of forest in any one year. From the industrial forestry perspective, the AAC should be set at a level that provides the maximum harvest volume while ensuring that the prospects for future harvests do not deteriorate. When the impact of timber harvest on NWFP is considered, the AAC will be reduced in most cases, in comparison with a situation in which timber production is the sole consideration. This will depend upon the degree to which the timber harvest complements or competes with the production of NWFP, however. Similarly, consideration of the value of the forest's environmental and service functions will tend to reduce the AAC.</p>	<p>PAC Posibilidad anual de corta Volumen de madera que se puede explotar a lo largo de un año en una zona determinada del bosque. Desde la óptica de la industria forestal, la PAC debe fijarse en un nivel que permita obtener el máximo volumen de madera garantizando al mismo tiempo el aprovechamiento futuro. Si se tienen en cuenta las repercusiones de la tala de madera sobre los PFNM, la PAC será menor si la obtención de madera es el único objetivo. Sin embargo, esto depende del grado en que la explotación maderera complementa o compite con la producción de PFNM. Análogamente, la consideración de la función ecológica y de los servicios que proporciona el bosque tenderá a reducir la PAC</p>
<p>Anchor A stump or tree to which the end of the skyline cable in a cable yarding system is affixed.</p>	<p>Anclaje Tocón o árbol al que se amarra el extremo del cable aéreo en el sistema de saca con cable.</p>
<p>Arch A supporting device towed behind or mounted on a skidding vehicle and used to lift one end of a load of logs in order to reduce sliding resistance</p>	<p>Arco Dispositivo de apoyo montado en un vehículo de arrastre, o tirado por el mismo. Este dispositivo se utiliza para levantar uno de los extremos de una carga de trozas para reducir la resistencia al deslizamiento sobre el suelo.</p>
<p>BA Basal area The cross-sectional area of the trees in a forest unit, usually measured at Dbh and expressed in m² per hectare. Commonly used as a measure of tree density in a forest</p>	<p>AB Area basimétrica Area transversal de los árboles en una unidad forestal. Se mide, por lo general, a la altura del pecho y se expresa en m²/ha. Se utiliza habitualmente para establecer la densidad de árboles de un bosque.</p>

<p>Block A large pulley used in cable logging to change the direction of the cables.</p>	<p>Garrucha Polea de gran tamaño que se utiliza en el sistema de saca por cable para modificar la dirección de los cables.</p>
<p>Bole A tree stem that has grown to substantial thickness, capable of yielding saw logs, veneer logs or large poles.</p>	<p>Fuste Tronco de un árbol que alcanza un grosor notable de manera que de él pueden obtenerse trozas, rollos para chapa o postes de gran tamaño</p>
<p>Bucking The act or process of transversely cutting the stem or branches of a felled tree into logs. Also called crosscutting.</p>	<p>Tronzado Acción o proceso que consiste en cortar transversalmente en trozas el tronco o las ramas de un árbol apeado.</p>
<p>Buffer strip An area of forest, usually around streams, lakes, parks, major highways or other protected areas, from which all harvesting equipment and operations are excluded. Also called filter strip.</p>	<p>Faja de amortiguación Zona de bosque, por lo general en lugares colindantes con arroyos, lagos, parques, formada por una carretera importante u otros espacios protegidos, en la que no se permiten operaciones de aprovechamiento</p>
<p>Buttress A ridge of wood that develops in the angle between a lateral root and the base of a tree stem to provide lateral stability to the stem. Buttresses develop on many tree species in lowland evergreen rain forest, but occur less commonly in lower montane rain forest and semi-evergreen rain forest; they are comparatively rare in wet deciduous forest.</p>	<p>Contrafuerte Pliegue saliente de madera que aparece en el ángulo que forman una raíz lateral y la base de un árbol para dar estabilidad lateral al tronco. Los contrafuertes, muy corrientes en numerosas especies arbóreas de los bosques hidrofíticos perennifolios de las tierras bajas son menos comunes en los bosques hidrofíticos bajos de montaña y en los bosques hidrofíticos subperennifolios; son también relativamente raros en el bosque caducifolio húmedo</p>

<p>Cable yarding system Any of a variety of terrain transport systems in which suspended cables are used to convey logs to the landing.</p>	<p>Saca con cable aéreo Cualquiera de los sistemas de transporte en los que se utilizan cables suspendidos para conducir las trozas hasta el cargadero</p>
<p>Cableway The pathway along which logs are yarded with a cable yarding system. Also referred to as the cable corridor or skyline corridor</p>	<p>Corredor del cable Trayectoria que siguen las trozas en los sistemas de saca con cable aéreo</p>
<p>Canopy The part of the forest formed by the crowns of the dominant trees</p>	<p>Cubierta de copas Parte del bosque constituido por las copas de los árboles dominantes.</p>
<p>Choker A noose of wire rope or chain that is wrapped around a log and then attached to a means of conveyance in order to bring the log to a landing</p>	<p>Eslinga de estrangulación Lazo corredizo de cable o de cadena para amarrar las trozas que se engancha a un medio de transporte para llevar la troza hasta un cargadero.</p>
<p>Choker-setter A worker employed to attach chokers to logs for extraction to a landing.</p>	<p>Eslinguero Operario cuya ocupación consiste en amarrar las eslingas a las trozas para su transporte hasta un cargadero.</p>
<p>Clear-felling A harvesting system in which all merchantable trees within a specified physical area of land are felled and no significant tree cover remains. Use is generally limited to plantations.</p>	<p>Corta a hecho Sistema de aprovechamiento en el que se cortan todos los árboles comerciales de una zona determinada en la que no queda una cubierta arbórea significativa. Generalmente, sólo se aplica en las plantaciones</p>

<p>Climbers Vines that either hang freely, are suspended from the forest canopy or adhere to the stems of trees by specialized roots. Free-hanging climbers with woody stems are often called big woody climbers or lianas (also spelled lianes). As they often bridge across several tree crowns, severe damage may result when one of the trees is felled. Climbers may represent important sources of food and habitat for animal species, however, and so should be cut only where necessary to reduce felling damage.</p>	<p>Trepadoras Lianas que cuelgan de la cubierta forestal o que se adhieren a los troncos de los árboles mediante raíces especializadas. A las trepadoras con tronco leñoso que cuelgan de las copas se les llama también lianas; frecuentemente están entrelazadas entre varias copas, lo cual puede ocasionar graves daños cuando se apea uno de los árboles. No obstante, las trepadoras revisten importancia como fuente de obtención de alimentos y como hábitat para especies animales; por ello sólo se deben cortar cuando es necesario reducir los daños durante la corta</p>
<p>Cross-drain A culvert, pipe or shallow channel laid diagonally across the surface of a road, skid trail or cableway in order to divert water from the cleared surface or from the roadside ditch.</p>	<p>Drenaje transversal Tubería de desagüe o canal superficial dispuesto en diagonal en la superficie de una carretera, vía de arrastre o corredor de un cable para desviar el agua de la superficie talada o de la cuneta de una carretera</p>
<p>Cutting In timber harvesting, a compound term referring to the operations of felling, limbing, debarking and bucking</p>	<p>Corta En la explotación maderera, término que comprende las operaciones de apeo, desrame, descortezado y tronzado.</p>
<p>Cutting unit The area of forest from which timber is removed to a single landing. Also referred to as a setting or set-up.</p>	<p>Unidad de corta Zona del bosque de la que se extrae madera hasta un solo cargadero.</p>
<p>Dbh Diameter at breast height. The diameter of a tree measured at a standard reference point, usually 1.3 m above ground level on the uphill side of the tree after accumulated ground litter has been removed. For trees with large buttresses, a point above the main flare of the buttresses is often used to measure diameter; its abbreviation is Dab</p>	<p>DAP Diámetro a la altura del pecho: diámetro de un árbol medido en un punto de referencia, por lo general a 1,3 m del suelo, tras haber limpiado la hojarasca acumulada. En los árboles con grandes contrafuertes, el diámetro suele medirse en un punto situado por encima del contrafuerte principal, utilizándose la abreviatura Dac.</p>

<p>Debarking: After Felling a tree, operation that removes all the bark</p>	<p>Descortezado: Después del apeo de un árbol, operación que retira toda la corteza</p>
<p>Designated skid trails A ground-skidding system in which skid trails are pre-planned and marked clearly on the ground, usually before felling commences. During the skidding operation, skidders are required to stay on the skid trails at all times. This means that each skidder must be equipped with a winch and sufficient cable to reach the logs that have been prepared for skidding.</p>	<p>Vías de arrastre señaladas Sistema de arrastre en el que se marcan claramente sobre el terreno las vías de arrastre, habitualmente antes de que comience la corta. Durante las operaciones de arrastre, los tractores de desembosque deben permanecer en todo momento en las vías de arrastre. Ello exige que cada vehículo esté equipado con un cabrestante y el cable necesario para alcanzar las trozas preparadas para el arrastre.</p>
<p>Dominants Trees whose crowns are in or above the main part of the forest canopy</p>	<p>Dominantes Árboles cuyas copas forman parte del nivel general del vuelo o sobresalen del mismo.</p>
<p>Drum A spool around which cable is wound. Compare winch.</p>	<p>Tambor Carrete alrededor del cual se enrolla el cable. Confróntese con tomo.</p>
<p>Emergents Trees whose crowns extend above the general level of the forest canopy</p>	<p>Emergentes Árboles cuyas copas sobresalen del nivel general de la cubierta forestal</p>
<p>Erosion The action of natural atmospheric conditions on any material exposed to them. In this paper, the term refers principally to the wearing away of soil by the physical and chemical action of water.</p>	<p>Erosión Acción de los agentes atmosféricos naturales sobre cualquier cuerpo expuesto a ellos. En el presente documento, este término se refiere principalmente al desgaste del suelo por la acción física y química del agua.</p>
<p>Extraction The act or process of transporting logs from the felling site to a landing. Also referred to as terrain transport. Most extraction is done either by skidding or by yarding</p>	<p>Saca Proceso para transportar las trozas desde la zona de corta hasta un cargadero. La saca se realiza principalmente por arrastre o con cable aéreo.</p>
<p>Felling The act or process of severing a standing tree.</p>	<p>Apeo Proceso de derribar un árbol en pie.</p>

<p>Felling cycle In selection (polycyclic) harvesting systems, the planned, recurring number of years between successive harvests on a specific, physical area of land. Compare with rotation.</p>	<p>Ciclo de corta En los sistemas de aprovechamiento por entresaca (discontinuos), número de años que transcurren, con arreglo a un plan, entre las cortas sucesivas en una zona determinada. Confróntese con turno.</p>
<p>Forwarding Transporting trees or logs by carrying them completely in the air rather than pulling or dragging them along the ground.</p>	<p>Transporte de la carga levantada del suelo Transportar árboles o trozas totalmente levantados del suelo en lugar de arrastrarlos.</p>
<p>Grapple A hinged mechanism capable of being opened and closed mechanically, which is used to grip logs during extraction or loading. Also referred to as a grapple hook in helicopter logging</p>	<p>Mecanismo de enganche Mecanismo que se puede abrir y cerrar mecánicamente y que se utiliza para enganchar los troncos en las operaciones de saca o carga.</p>
<p>Harvester A machine that fells trees, delimits them and crosscuts them into logs.</p>	<p>Máquina de tronzar Máquina que desrama los árboles y los tronza en trozas. Las máquinas que además de realizar esas operaciones apean los árboles reciben el nombre de cosechadoras.</p>
<p>Harvesting The aggregation of all operations, including pre-harvest planning and postharvest assessment, related to the felling of trees and the extraction of their stems or other usable parts from the forest for subsequent processing into industrial products. Also called timber harvesting.</p>	<p>Aprovechamiento Conjunto de todas las operaciones, incluidas la planificación previa y la evaluación posterior, relacionadas con el apeo de los árboles y el desembosque de sus troncos u otras partes aprovechables para su posterior transformación en productos industriales. Se denomina también aprovechamiento de madera</p>

<p>Harvesting technology The study or use of scientific and engineering principles in harvesting. In this model code of forest harvesting practices, the term refers broadly to the equipment and techniques, planning and control methodologies, scientific knowledge and engineering principles, education and training, and practices that contribute directly or indirectly to the success of harvesting operations.</p>	<p>Tecnología del aprovechamiento Estudio o aplicación de principios científicos y de ingeniería en las operaciones de aprovechamiento. En este código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal, este término hace referencia, en sentido amplio, al equipo y las técnicas, las metodologías de planificación y control, el conocimiento científico y los principios de ingeniería, la enseñanza y capacitación y las prácticas que contribuyen directa o indirectamente al éxito de las operaciones de aprovechamiento.</p>
<p>Industrial roundwood Roundwood that is used for industrial purposes, either in its round form (e.g. as transmission poles or piling) or as raw material to be processed into industrial products such as sawn wood, panel products or pulp. See also roundwood.</p>	<p>Madera en rollo industrial Madera en rollo que se utiliza con fines industriales, tal como está (por ejemplo, como postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales como madera aserrada, paneles o pasta. Véase también madera en rollo.</p>
<p>Integrated arch An arch that is securely mounted to the frame of a skidding vehicle</p>	<p>Arco integrado Arco montado en el bastidor de un vehículo de desembosque.</p>
<p>Landing A cleared area where logs are collected during extraction in preparation for transport to the processing facility or other final destination. Also called a ramp.</p>	<p>Cargadero Claro en el que se reúnen los troncos durante la operación de extracción para su transporte hasta la fábrica u otro destino final</p>
<p>Limbing The act or process of severing the branches from the stem of a felled tree</p>	<p>Desrame Operación de cortar las ramas de un árbol apeado.</p>
<p>Log Any section of the bole, or of the thicker branches, of a felled tree after limbing and bucking</p>	<p>Troza Sección del fuste o de las ramas más gruesas de un árbol apeado una vez desramado y trozado</p>

Log deck A pile of logs, usually on a landing.	Acumulación de trozas Apilado de trozas, generalmente en un cargadero.
Logging The act or process of felling and extracting timber from forests, especially in the form of logs.	Explotación de madera Operación de apear y extraer madera de los bosques, especialmente en forma de trozas
Logging truck A vehicle used to transport logs on roadways. Also referred to as a log truck.	Vehículo maderero Vehículo utilizado para transportar trozas por las carreteras. Denominado también camión maderero .
Log transport Conveyance of logs from the landing to the processing facility or other final destination.	Transporte de trozas Transporte de las trozas desde el cargadero hasta la fábrica u otro destino final.
Manual felling Felling of trees with non-motorized tools, such as axes and saws	Corta manual Apeo de los árboles con herramientas manuales, como hachas y sierras
Mechanized felling Felling of trees with specialized machines, such as feller-bunchers and harvesters	Corta mecanizada Apeo de los árboles con máquinas especializadas, como cosechadoras.
Mixed broad-leaved forest A forest with many different species of broad-leaved trees. Many tropical forests are of this type	Bosque latifoliado mezclado Bosque con un gran número de especies distintas de árboles latifoliados. Muchos bosques tropicales son de este tipo.
Monocyclic harvesting systems Harvesting systems in which the crop trees are harvested all at once, at the end of the rotation. Intermediate entries (thinnings) may be made to remove trees that are not intended for the final crop, so that the crop trees will have access to more light and nutrients, and may thus grow to a larger size.	Sistemas continuos de aprovechamiento Sistemas de aprovechamiento en los que se cortan todos los árboles al mismo tiempo al final del turno. Pueden realizarse aclareos intermedios para cortar los árboles que no se quieren preservar para la corta final, para que los demás reciban una mayor cantidad de luz y nutrientes y alcancen mayor tamaño.
Motor-manual felling Felling of trees with motorized hand tools, usually chainsaws	Corta motorizada Apeo de los árboles con herramientas a motor, generalmente motosierras

<p>NWFP Non-wood forest products. Defined in this paper as all biological material, other than industrial roundwood, that may be extracted from natural ecosystems, either for commercial purposes, for use within the household or for social, cultural or religious uses. Also referred to as non-timber forest products (NTFP).</p>	<p>PFNM Productos forestales no madereros: se definen en el presente documento como cualquier material biológico distinto de la madera en rollo industrial que pueda extraerse de los ecosistemas naturales con fines comerciales. Pueden utilizarse en el hogar o con alguna finalidad social, cultural o religiosa.</p>
<p>Partial cutting Any harvesting system in which not all merchantable crop trees are harvested.</p>	<p>Corta parcial Sistema de aprovechamiento en el que no se cortan todos los árboles comerciales.</p>
<p>PFE Permanent forest estate. The total area of forest land in a country that has been legally designated for retention as forest in perpetuity.</p>	<p>ZFP Zona forestal permanente: superficie total de tierras forestales de un país preservada por ley como bosque a perpetuidad.</p>
<p>Pole Roundwood of a diameter smaller than saw-log size, suitable - without further conversion - for supporting transmission lines or for rough construction</p>	<p>Poste Maderos rollizos de diámetro inferior a las trozas de sierra que se utilizan, sin una ulterior transformación, para sostener líneas telefónicas o para la construcción de poca calidad.</p>
<p>Polycyclic harvesting systems Harvesting systems in which crop trees are removed on a cycle of felling entries that occur more frequently than the rotation. In such systems, not all crop trees are removed during a particular felling entry; selection of those to be harvested and those to be retained may be based on Dbh (e.g. only those crop trees larger than 60 cm Dbh are to be removed) or other criteria. For this reason polycyclic systems are often referred to as selection systems.</p>	<p>Sistemas discontinuos de aprovechamiento Sistemas de aprovechamiento en el que los árboles se talan en una sucesión de cortas que tienen lugar en el mismo turno. En dichos sistemas, no todos los árboles de la masa se talan en un ciclo de corta determinado; la selección de los que se han de cortar y de los que se deben conservar puede basarse en el Dap (por ejemplo, se decide cortar todos los árboles de más de 60 cm Dap) o en otros criterios. Por esta razón, se les da también el nombre de sistemas de selección</p>

<p>Rattan A climbing palm of the subfamily Calamoideae. The stems are commonly used in the construction of furniture. Rattans occur both in Africa and in the Asia and the Pacific region and are of major economic importance as NWFP in Southeast Asia.</p>	<p>Roten o Ratan Planta trepadora de la subfamilia de las calamoideas. Los tallos se utilizan corrientemente para la fabricación de muebles. El roten es común en Africa, Asia y en la región del Pacífico. Tiene una gran importancia como PFNM en el Asia Sudoriental.</p>
<p>Residual tree A tree of a commercial or potentially commercial species that remains after the harvest has been completed. Of particular significance in polycyclic harvesting systems. Also referred to as a remaining tree</p>	<p>Árbol no explotado Árbol de interés comercial que subsiste una vez concluidas las operaciones de aprovechamiento. De particular importancia en los sistemas discontinuos de aprovechamiento. Recibe también el nombre de árbol remanente</p>
<p>Rotation The planned number of years between the formation or regeneration of a crop of trees and the time when the same crop is felled for final harvest. The age at the time of harvest is referred to as the rotation age when it coincides with the rotation and as the removal age when it does not. In selection harvesting systems, the terms mean exploitable age or mean harvesting age are sometimes used in place of rotation age.</p>	<p>Turno Número planificado de años que transcurre entre la formación o regeneración de una masa y el momento de su corta final. La edad en el momento de la corta se denomina edad de aprovechamiento cuando coincide con el turno y edad de corta cuando no coincide con él. En los sistemas de aprovechamiento por entresaca se utilizan en lugar de edad de aprovechamiento los términos edad media de explotación o edad media de aprovechamiento.</p>
<p>Roundwood Wood in its natural state as felled, with or without bark. It may be round, split, roughly squared or in other forms.</p>	<p>Madera en rollo Madera en estado natural una vez apeado el árbol, con o sin corteza; puede ser redonda, rajada, escuadrada o en otras formas.</p>
<p>Saw log A log considered suitable in size and quality for producing sawn wood.</p>	<p>Troza de aserrío Troza que por su tamaño y calidad se considera adecuada para producir madera aserrada</p>
<p>Sawn wood Sawn products produced from logs. Also</p>	<p>Madera aserrada Productos de aserrío obtenidos a partir de las</p>

called lumber	trozas.
----------------------	---------

<p>Shifting cultivation A method of cultivation in which a forest area is cleared of trees, burned to release mineral nutrients, farmed for a few years until the soils become too poor to sustain crops, and then abandoned</p>	<p>Agricultura migratoria Método de cultivo que comporta la tala de árboles en una zona del bosque y su quema para que liberen los nutrientes minerales. Esta parcela se cultiva durante algunos años hasta que los suelos resultan demasiado pobres para sostener los cultivos, y entonces se abandona</p>
<p>Skid trail The pathway over which logs are skidded in a ground-skidding extraction system. Referred to in some countries as a snig track</p>	<p>Vía de arrastre Pista por la que se arrastran las trozas en el sistema de saca por arrastre.</p>
<p>Skidding Terrain transport in which logs are dragged to the landing, rather than suspended in the air or carried on a vehicle. Also referred to as ground skidding or, in some countries, as snigging.</p>	<p>Arrastre Sistema de transporte en el que las trozas se arrastran hasta el cargadero en lugar de ser transportadas por un vehículo o levantadas del suelo.</p>
<p>Skidding pan A plate of metal, usually rounded in front, which is placed under the front end of logs being skidded to prevent them from digging into the ground</p>	<p>Pala de arrastre Placa de metal, curvada en el frente, que soporta el extremo de un rollo durante el arrastre para evitar que se hunda en el terreno</p>
<p>Skyline carriage A wheeled device that rides along a skyline and is used to support a load of logs in skyline yarding.</p>	<p>Carro aéreo Mecanismo con ruedas que se desplaza a lo largo de un cable aéreo y que se utiliza para sostener una carga de trozas en la saca con cable aéreo.</p>

<p>Skyline yarding system A cable yarding system that makes use of a heavy wire rope (the skyline) that is stretched between two spar trees and used as a track for a skyline carriage.</p>	<p>Sistema de saca con cable aéreo El sistema de saca con cable consta de un cable metálico muy consistente tendido entre dos mástiles por el que se desliza un carro aéreo.</p>
<p>Spar tree A tower, mast or tree used to elevate the cables in cable yarding systems.</p>	<p>Mástil Torre, mástil o árbol utilizado para suspender los cables en los sistemas de saca con cable.</p>
<p>Stem The principal axis of a plant, from which buds and shoots develop. The stem of a large tree may also be called the bole.</p>	<p>Tallo Eje principal de la planta, del que se derivan y desarrollan las yemas y brotes. El tallo de un árbol de gran tamaño recibe el nombre de tronco.</p>
<p>Stump The woody base of a tree that remains in the ground after felling</p>	<p>Tocón Base del árbol que queda en el suelo después del apeo.</p>
<p>Sulky An open framework, mounted on wheels, which is used to suspend the leading ends of logs being extracted manually, with a ground-skidding system or with draught animals.</p>	<p>Ruedas de saca Sistema de ruedas que se utiliza para levantar la parte delantera de las trozas que se extraen manualmente, con un sistema de arrastre o con animales de tiro.</p>
<p>Tail tree A spar tree located at the opposite end of the cableway from the yarder.</p>	<p>Mástil de cola Mástil que se coloca en el extremo opuesto del cargadero en la saca con cable.</p>
<p>Tether line In helicopter logging, the line that is suspended beneath the helicopter to reach the load of logs. Also referred to as a tag line. Similar terms are used also in balloon logging.</p>	<p>Cable de amarre En la saca con helicóptero, cable que se suspende por debajo del helicóptero hasta la carga de trozas. Se aplica también a la saca con globo aerostático.</p>
<p>Timber Trees suitable for conversion into industrial forest products. Sometimes this term is used as a synonym for industrial roundwood, and it may also be used to refer to certain large sawn wood products (e.g. bridge timbers).</p>	<p>Madera sin elaborar Árboles susceptibles de ser transformados en productos forestales industriales.</p>

<p>Tower A mast, usually of steel, used with cable extraction systems.</p>	<p>Torre Mástil, generalmente de acero, que se utiliza en los sistemas de saca con cable.</p>
<p>Volume The estimated or measured quantity of wood in a log or tree, commonly expressed in m³.</p>	<p>Volumen Cantidad estimada o medida de madera de una troza o árbol, que se expresa generalmente en m³.</p>
<p>Winch A powered drum used to reel in or pay out cable for hauling or hoisting.</p>	<p>Torno Tambor mecánico que se utiliza para arrollar o soltar el cable con el fin de arrastrar o levantar una troza.</p>
<p>Yarder A machine on which is mounted a system of winches that are used to convey logs from the felling area to the landing in a cable yarding system. Also referred to as a hauler or a winching machine.</p>	<p>Cabrestante portátil Máquina en la que se monta un sistema de tornos que se utilizan para transportar trozas desde la zona de corta hasta el cargadero por un sistema de cable aéreo.</p>
<p>Yarding Terrain transport in which logs are conveyed to the landing by cable or aerial systems that have the capability of fully or partially suspending logs in the air during transit to the landing. An essential characteristic of yarding systems, as opposed to skidding systems, is that the yarding power source does not travel along the ground as is the case with ground skidding.</p>	<p>Transporte sin arrastre Sistemas de transporte en el que se trasladan las trozas hasta el cargadero mediante un sistema de cable o aéreo que permite levantar total o parcialmente las trozas del suelo durante el trayecto hasta el cargadero. Una característica fundamental de estos sistemas, frente a los sistemas de arrastre, es que la fuerza motriz no se desplaza por el suelo como en el sistema de saca por arrastre.</p>

Part 3: Tree ID and Terminology

<p>Achene A small, dry, seedlike fruit with a thin wall that does not open.</p>	<p>Achene (mismo que en inglés) Un pequeño fruto seco con forma de semilla que no se abre.</p>
<p>Acorn Hard-shelled, one seeded nut of an oak, with a pointed tip and a scaly cup covering the seed base.</p>	<p>Bellota Nuez del roble, de cascara dura, con una punta afilada y una cubierta cubriendo la base de la semilla.</p>
<p>Alternate Leaves that are staggered or not placed directly across from each other on the twig.</p>	<p>Alternas Hojas que no estan colocadas directamente a la misma altura en la rama.</p>
<p>Bark The outer covering of the trunk and branches of a tree, usually corky, papery or leathery.</p>	<p>Corteza Cubierta exterior del tronco y las ramas de un árbol, usualmente corchiza, con consistencia de papel o de cuero.</p>
<p>Bark pocket Natural Defect on the tree's bark.</p>	<p>Bolsa de corteza Defecto natural en la corteza del árbol.</p>
<p>Berry A fleshy fruit with more than one seed</p>	<p>Baya Un fruto carnosos con mas de una semilla</p>
<p>Bipinnate With leaflets arranged on side branches off a main axis; twice pinnate</p>	<p>Bipinado Con hojuelas colocadas en las ramas laterales de un eje principal, dos veces pinado</p>
<p>Bird peck Bird Induced defect, such as the woodpecker.</p>	<p>Piquete de ave Defecto producido por aves, tales como el pajarero carpintero</p>
<p>Blade The flat part of a leaf, or leaflet; characteristic of deciduous trees.</p>	<p>Cuchilla La parte plana de una hoja u hojuela, característica de los arboles cadicifolios</p>
<p>Board foot Standard wood measurement, represented by a wood plank measuring one foot wide, one foot across and one inch high (144 cubic inches).</p>	<p>Pie Tabla (PT) Medida standard de la madera, representada por una tabla de un pie de ancho, un pie de largo y un grosor de una pulgada (144 pulgadas cubicas)</p>
<p>Bud A small protuberance on a stem or branch, usually covered tightly in protective scales and containing an undeveloped shoot, leaf, or</p>	<p>Capullo Pequeña protuberancia en una rama, usualmente con una cubierta protectora, que contiene una rama, hoja o flor en</p>

flower.	desarrollo
Burl Seccion of the trunk in which the wooden fibers mingle, forming a knot.	Torcedura Sección de la madera en la cual las fibras se entrelazan formando un nudo
Capsule A dry, thin-walled fruit containing 2 or more seeds and splitting along natural grooved lines at maturity	Cápsula Un fruto seco, de paredes delgadas, que contiene 2 o mas semillas y se divide por líneas naturales cuando esta maduro.
Catkin A compact and often drooping cluster of reduced, stalkless, and usually unisexual flowers.	Candelilla Un grupo compacto, muchas veces pendiente de la rama, de flores pequeñas, usualmente unisexuadas.
Check Split in the wooden fibers that open a hole in the tree trunk.	Grietas Separación en las fibras de la madera que hacen un hueco en el tronco.
Compound leaf A leaf with more than one blade. All blades are attached to a single leaf stem	Hoja compuesta Una hoja con mas de una cuchilla, todas las cuchillas estan conectadas a una sola base de la hoja.
Cone A conical fruit of gymnospermous plants such as conifers	Cono Un fruto cónico de planta gimnoespermica (conífera)
Conifer A cone bearing tree of the Pine family, usually evergreen.	Conífera Un árbol productor de conos de la familia del pino, usualmente perenne
Cup Wood defect that shows an inwards depression on the fiber.	Ecorbadura Defecto en la madera que presenta una depresión en la fibra.
Cutting unit method Felling of a set of trees that have been divided into cutting units	Metodo de unidades de corte Apeo de los árboles dividiendolos primeros en unidades de corte.
Decay Wood defect produced by the cellular decomposition of the trunk	Picaduras Defectos en la madera producidas por la descomposición de las células del tronco.
Deciduous Shedding all leaves annually.	Caducifolio Que cambia de hojas anualmente
Entire A leaf margin or edge with smooth, untoothed edges.	Completa El borde de una hoja cuando no tiene dientes

<p>Evergreen Trees with needles or leaves that remain alive and on the tree through the winter and into the next growing season.</p>	<p>Perenne Árboles con hojas o agujas que se mantienen vivas en el árbol todo el invierno y hasta la siguiente temporada</p>
<p>Flower The reproductive structure of a tree or other plant, consisting of at least 1 pistil or stamen, and often including petals and sepals.</p>	<p>Flor La estructura reproductiva de un árbol u otra planta, que consiste de por lo menos un pistilo y a menudo incluye pétalos y sépalos</p>
<p>Fruit The ripened, fully developed ovary of a flower containing more than 1 seed</p>	<p>Fruto El ovario maduro y totalmente desarrollado de una flor, que contiene más de una semilla</p>
<p>Grub hole holes produced by the grubs in the tree</p>	<p>Huecos de Gusano de Raíces Huecos producidos por el gusano raicero en el árbol</p>
<p>Heartwood Internal nuclei of a wooden trunk, composed in it's entirety by non living cells</p>	<p>Duramen (Corazón) Núcleo interno de un tallo leñoso, formado completamente por células no vivas .</p>
<p>Incipient decay Defect caused by the decomposition of the trunk's cells</p>	<p>Picaduras incipientes Defecto causado por la descomposición de las células del tronco.</p>
<p>Leaf A most often green, flattened structure attached to a stem and functioning as a principal organ of photosynthesis and transpiration in most plants</p>	<p>Hoja Una estructura plana, frecuentemente verde, anexa a una rama, y que funciona como el órgano principal de la fotosíntesis y la respiración de las plantas</p>
<p>Leaflet One of the leaf-like subdivisions of a compound leaf.</p>	<p>Hojuela Una de las subdivisiones de una hoja compuesta.</p>
<p>Lengths Standard wooden measurement, generally 120 cm</p>	<p>Largos Medidas standard de la madera, generalmente 120 cm</p>
<p>Lobes projections that shape a leaf.</p>	<p>Lóbulos Proyecciones que le dan forma a la hoja</p>
<p>Lumber measurement and tally Method by which the volumen of the processed wood is calculated.</p>	<p>Medida y conteo de la madera Método por el cual se calcula el volumen de la madera.</p>
<p>Margin The border of a leaf.</p>	<p>Margen Borde de una hoja</p>

Midrib The primary rib or vein of a leaf.	Costilla La vena principal de una hoja
Mineral streak Streak composed of mineral nutrients that was trapped in the trunk at the moment of felling the tree.	Veta mineral Veta compuesta de savia llena de nutrientes minerales que se quedó atrapada en el momento del apeo
Miscut lumber rule Rule that allows measurement of a trunk with irregular measurements by generalizing about it's volume.	Regla de la madera mal cortada Regla que permite la medición de un tronco con medidas irregulares al generalizar sobre su volumen
Needle The long and narrow leaf of pines and related species.	Aguja Las delgadas y largas hojas de los pinos y especies de la familia
Nutlet One of several small, nutlike parts of a compound fruit.	Nuez Una de varias partes pequeñas con forma de nuez en un fruto compuesto
Opposite Leaves that are placed directly across from each other on the twig.	Opuestas Hojas que estan colocadas una enfrente de la otra en la rama.
Palmate Leaf blades on one leaf stem arranged like fingers on the palm of a hand	Palmácea Hojas de una rama colocadas como dedos en la palma de la mano
Petiole The leaf stalk that connects the blade(s) to the twig.	Peciolo La parte de la hoja que conecta la cuchilla con la rama
Pin knot Hardening in the trunk around the pin worm holes	Nudos de alfiler Dureza en el arbol alrededor de los huecos de gusano de alfiler
Pin worm holes Defect created by a certain kind of worm, small hole in the tree.	Huecos de gusano de alfiler Defecto creado por cierto tipo de gusano, pequeño hoyo en el arbol
Pinnate Leaf blades on one leaf stem arranged lake the veins of a feather.	Pinado Cuchillas en una hoja colocadas como las venas de una pluma
Pith The soft, spongelike, central cylinder of the stems of most flowering plants.	Corazón El cilindro central del tallo de la mayor parte de las plantas que florecen,

<p>Pome A fruit with fleshy outer tissue and a papery-walled inner chamber containing the seeds.</p>	<p>Poma: Un fruto con una cubierta exterior carnosa y una cámara interna que contiene las semillas</p>
<p>Samara winged fruit (seed).</p>	<p>Samara Fruto con alas (semilla)</p>
<p>Sapwood The newly formed outer wood located just inside the vascular cambium of a tree trunk and active in the conduction of water. Sapwood is usually lighter in color than heartwood.</p>	<p>Albura Madera de reciente formación localizada dentro del sistema vascular del tronco del árbol, activa en la conducción del agua. La albura es usualmente más clara en color que el corazón.</p>
<p>Seasoning(air dried) Wood that's exposed to the open environment until it reaches the desired humidity grade</p>	<p>Curación al Aire Madera expuesta al aire libre hasta que alcanza el grado de humedad deseado.</p>
<p>Seasoning(kiln dried) Wood dried in a kiln, at a constant temperature until it reaches the desired humidity grade.</p>	<p>Curación al horno (estufado) Madera secada en un horno o estufa a una temperatura constante hasta que alcanza el grado de humedad deseado</p>
<p>Seed A fertilized and mature ovule containing an embryonic plant.</p>	<p>Semilla Un ovulo fertilizado maduro que contiene un embrión de planta</p>
<p>Shake Strong split in the fiber, dividing the trunk in two or more parts.</p>	<p>Separación Separación fuerte de la fibra, diviendo al tronco en dos o más partes.</p>
<p>Shot worm holes Defect caused by the shot worm in the trunk.</p>	<p>Huecos de gusano de barreno Defecto causado por el gusano barrenador en los árboles</p>
<p>Shoot Young leaf, or other new growth on a plant</p>	<p>Retoño Hoja joven o cualquier otro crecimiento nuevo en una planta.</p>
<p>Side bend Bend in the trunk towards one of it's sides</p>	<p>Distorsión Doblamiento en el tronco hacia un lado</p>
<p>Simple leaf A single leaf blade with a bud at the base of the leaf stem.</p>	<p>Hoja simple Una hoja de una sola cuchilla que contiene un capullo en la base de la rama</p>
<p>Sinus Indentations between lobes on leaf .</p>	<p>Senos Indentaciones entre los lóbulos de una hoja</p>

Sound cutting Lumber in ideal conditions to be processed.	Corte sano Madera en condiciones ideales para su proceso
Sound knot Curl in the wooden fibers that create a knot	Nudo sano (fuerte) Torcedura en las fibras de la madera que crean un nudo
Split small splits in the trunk that extend across it's surface	Rajaduras Pequeñas aperturas en el tronco que se extienden en su superficie
Spot worm holes defect created by the spot worms in the trunk.	Huecos de gusano de punto Defecto creado por los gusanos de punto en la madera
Stain Fungus that inhabits the trunks surfaces and coexists with the tree.	Mancha (hongo) Hongo que habita la superficie de la madera y coexiste con el árbol
Surface measure Measurement in board foot of the length and width of the tree	Media de superficie Promedio entre el largo y ancho del árbol en pies tabla.
Surfaced thickness Industrial Standard Measurement for a wooden plank (1 inch)	Grueso cepillado Medida industrial standard para una tabla (1 pulgada)
Thicknesses Measurement of a plank's width in industrial standard units.	Grueso Medida del ancho de una tabla en unidades standard.
Toothed notched on the outer edge of a leaf (serrate).	Dentada Con picos en el borde exterior de la hoja (serrada)
Trunk The main woody stem of a tree.	Tronco La parte de madera principal de un árbol
Twig A young shoot representing the current season's growth of a woody plant.	Rama Una parte joven que representa el crecimiento de una planta leñosa
Vein One of the rib-like vessels in the blade of the leaf.	Vena Una de las partes costillares en la cuchilla de una hoja
Warp Protuberance on the tree's bark	Joroba Protuberancia en la corteza del árbol
Wing A thin, flat, dry, wing-like projection on a fruit or seed or along a twig.	Ala Una parte delgada y plana de un fruto o semilla.
Worm holes Defect due to the action of different types of	Huecos de gusano Defecto debido a la acción de diferentes

worms in the tree.	tipos de gusano en el árbol
Yield The volume, measured in board feet of a single crop.	Rendimiento Volumen en pies tabla que se extrae de una sola cosecha.

Tree Names:

Alder, Red	Aliso
Ash	Fresno
Basswood	Tilo
Birch	Abedul
Butternut	Castaño Negro
Cedar	Cedro
Cherry, Black	Cerezo Negro
Cherry, Caribbean	Machiche
Cottonwood	Álamo
Cypress, Bald	Ciprés Calvo
Douglas-Fir	Abeto Douglas
Elm	Olmo
Fir	Abeto
Hackberry	Almez
Hard maple	Jabim
Hemlock	Tsuga
Hickory	Nogal
Larch	Alerce
Locust	Robinia
Magnolia	Magnolia
Maple	Maple
Oak	Roble
Pine	Pino
Poplar	Álamo
Poplar, yellow	Tulipero o Amarillo
Redwood	Palo de Rosa
Rosewood, Caribbean	Chechén
Mahogany	Caoba
Sassafras	Sasafrás
Spruce	Aliso
Sycamore	Sicomoro
Tupelo	Nisa
Walnut, Caribbean	Tzalám
Willow	Sauce

English Quick Reference Guide

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
AAC	PAC	35
Abiotic	Abiótico	12
Achene	Achene	48
Acid Rain	Lluvia Ácida	12
Acidic Deposition	Deposito Ácido	12
Acidic Precipitation	Precipitación Ácida	12
Acorn	Bellota	48
Afforestation	Forestación	13
Agroforestry	Agrosilvicultura	13
Alternate	Alternas	48
Anchor	Anclaje	35
Annual Allowable Cut	Posibilidad Anual de Corta	35
Anthropological Reserve	Reserva Antropológica	27
Arch	Arco	35
Ash	Fresno	55
BA	AB	35
baldcypress	Ciprés Calvo	55
Bark	Corteza	48
Bark Pocket	Bolsa de Corteza	48
Basal Area	Area Basimétrica	35
Basswood	Tilo	55
Berry	Baya	48
Bioaccumulation	Bioacumulación	13
Biodiversity	Biodiversidad	13
Bioenergy	Bioenergía	13
Biological Accumulation	Acumulacion Biológica	13
Biological Diversity	Diversidad Biológica	13
Biological Productivity	Productividad Biológica	14
Biological Resource	Recurso Biológico	30

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Biomass	Biomasa	14
Biome	Bioma	14
Bioproductivity	Bioproduktividad	14
Biosphere	Biósfera	15
Biosphere Reserve	Reserva de la Biósfera	29
Biota	Biota	15
Biotic	Biótico	15
Bipinnate	Bipinado	48
Birch	Abedul	55
Bird Peck	Piquete de Ave	48
Black cherry	Cerezo Negro	55
Butternut	Castaño Negro	55
Blade	Cuchilla	48
Block	Garrucha	36
Board Foot	Pie Tabla	48
Bole	Fuste	36
Bucking	Tronzado	36
Bud	Capullo	48
Buffer Forest	Bosque Tampón	20
Buffer Strip	Faja de Amortiguación	36
Burl	Torcedura	49
Butress	Contrafuerte	36
Cable Yarding System	Sistema de Saca con Cable	37
Cableway	Corredor del Cable	37
Canopy	Cubierta de Copas	37
Capsule	Cápsula	49
Carbon Reservoir	Depósito de Carbono	15
Carbon Sink	Pozo de Carbono	15
Caribbean cherry	Machiche	55
Caribbean rosewood	Chechén	55
Caribbean walnut	Tzalám	55

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Carrying Capacity	Capacidad Cinérgica(Capacidad de Carga)	15
Catkin	Candelilla	49
Cedar	Cedro	55
Check	Grietas	49
Choker	Eslinga de Estrangulación	37
Choker Setter	Eslinguero	37
Clear Felling	Corta a Hecho	37
Climbers	Trepadoras	38
Clone	Clon	16
Community	Comunidad	16
Compound Leaf	Hoja Compuesta	49
Cone	Cono	49
Conifer	Conífera	49
Conservation	Conservación	16
Conservation Biology	Biología de la conservación	16
Contaminate	Contaminar	16
Cottonwood	Álamo	55
Critical Species	Especie Crítica	19
Cross Drain	Drenaje Transversal	38
Cultural Diversity	Diversidad Cultural	16
Cultural Heritage	Patrimonio Cultural	25
Culture	Cultura	17
Cup	Ecorbadura	49
Cutting	Corta	38
Cutting Unit	Unidad de Corta	38
Cutting Unit Method	Método de Unidades de Corte	49
DBH	DAP	38
Debarking	Descortezado	39
Decay	Picaduras	49
Deciduous	Caducifolio	49
Deforestation	Deforestación	17

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Degradation	Degradación	17
Depletion	Agotamiento	17
Designated Skid Trails	Vías de arrastre Señaladas	39
Development	Desarrollo	17
Domesticate	Domesticar	17
Dominants	Dominantes	39
Douglas-fir	Abeto Douglas	55
Drum	Tambor	39
Ecoexplosion	Ecoexplosión	18
Ecological (Ecosystem) Integrity	Integridad Ecológica (De un Ecosistema)	18
Ecological Balance	Equilibrio Ecológico	17
Ecological Explosion	Explosión Ecológica	18
Ecology	Ecología	18
Ecosystem	Ecosistema	18
Ecosystem Diversity	Diversidad Ecosistémica	13
Ecosystem Management	Manejo del Ecosistema	18
Elm	Olmo	55
Endangered Species	Especie Amenazada	19
Endemic Species	Especie Endémica	31
Entire	Completa	49
Environment	Medio Ambiente	19
Erosion	Erosión	39
Evergreen	Perenne	50
Exotic Species	Especie Exótica	31
Extinct	Extinto	19
Extinction	Extinción	19
Extinction Risk	Riesgo de Extinción	19
Extinction Vortex	Espiral de Extinción	19
Extirpation	Extirpación	20
Extraction	Saca	39
Farm Forest/Rural Forest	Bosque Rural	20

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Felling	Apeo	39
Felling Cycle	Ciclo de Corta	40
Fir	Abeto	55
Flower	Flor	50
Forest	Bosque	20
Forest Cover	Cubierta Forestal	22
Forest Dwellers	Habitantes del Bosque	22
Forest Ecosystem	Ecosistema Forestal	18
Forest Management	Manejo Forestal	22
Forestry	Dasonomía o Forestería	23
Forwarding	Transporte de Carga levantada del suelo	40
Fruit	Fruto	50
Gene	Gen	23
Gene Bank	Banco de Genes	23
Gene Pool	Reservorio de Genes	23
Genetic Diversity	Diversidad Genética	14
Genetic Drift	Deriva Genética	23
Global Farm	Granja Global	24
Global Village	Aldea Global	24
Grapple	Mecanismo de Enganche	40
Grub Hole	Huecos de Gusano de Raices	50
Habitat	Habitat	24
Hackberry	Almez	55
Hard maple	Jabim	55
Harvester	Máquina de Tronzar	40
Harvesting	Aprovechamiento	40
Harvesting Technology	Tecnología del Aprovechamiento	41
Heartwood	Duramen(Corazon)	50
hemlock	Tsuga	55
Heritage	Patrimonio	24
Heritage Forest	Bosque Patrimonial	20

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Hickory	Nogal	55
Inbreeding Depression	Depresión por Consanguinidad	25
Incipient Decay	Picaduras Incipientes	50
Indicator Species	Especie Indicadora	25
Industrial Roundwood	Madera en Rollo Industrial	41
Integrated Arch	Arco Integrado	41
Integrated Resource Management	Manejo Integrado de Recursos	25
Landing	Cargadero	41
Larch	Alerce	55
Leaf	Hoja	50
Leaflet	Hojuela	50
Lengths	Largos	50
Limbing	Desrame	41
Lobes	Lóbulos	50
Locust	Robinia	55
Log	Troza	41
Log Deck	Acumulación de Trozas	42
Log Transport	Transporte de Trozas	42
Logging	Explotación de Madera	42
Logging Truck	Vehículo Maderero	42
Lumber Measurement and Tally	Medida y Conteo de la Madera	50
Magnolia	Magnolia	55
Mahogany or Santos mahogany	Caoba	55
Managed Nature Reserve	Reserva natural Manejada	27
Managed Resource Area	Zona de Recursos Manejados	27
Manual Felling	Corta Manual	42
Maple	Maple	55
Margin	Margen	50
Mechanized Felling	Corta Mecanizada	42
Merchantable	Comerciable	25
Midrib	Costilla	51

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Mineral Streak	Veta Mineral	51
Miscut Lumber Rule	Regla de la Madera mal cortada	51
Mixed Broad-Leaved Forest	Bosque Latifoliado Mezclado	42
Monocultive	Monocultivo	25
Monoculture	Monocultura	25
Monocyclic Harvesting Systems	Sistemas Continuos de Aprovechamiento	42
Motor-Manual Felling	Corta Motorizada	42
Multiple Use	Uso Múltiple	25
Multiple-use Management Area	Zona de Manejo Integrado	27
National Park	Parque Nacional	28
Natural Biotic Area	Zona Biológica Natural	27
Natural Forest	Bosque Natural	21
Natural Heritage	Patrimonio Natural	25
Natural Landmark	Sitio Natural	28
Natural Monument	Monumento Natural	28
Natural Resource	Recurso Natural	30
Needle	Aguja	51
Niche	Nicho	26
Nutlet	Nuez	51
NWFP	PFNM	43
Oak	Roble	55
Old-Growth Forest	Rodal Maduro	21
Opposite	Opuestas	51
Organism	Organismo	26
Palmate	Palmacea	51
Partial Cutting	Corta Parcial	43
Permanent Forest	Bosque Permanente	21
Permanent Forest Estate	Zona Forestal Permanente	43
Pesticide	Pesticida	26
Petiole	Peciolo	51
PFE	ZFP	43

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Pin Knot	Nudo de Alfiler	51
Pin Worm Holes	Huecos de Gusano de Alfiler	51
Pine	Pino	55
Pinnate	Pinado	51
Pith	Corazón	51
Plantation	Plantación	26
Pole	Poste	43
Pollute	Contaminar	26
Polycyclic Harvesting Systems	Sistemas Discontinuos de Aprovechamiento	43
Pome	Poma	52
Poplar	Álamo	55
Population Vulnerability (viability) Analysis	Análisis de Vulnerabilidad (De Viabilidad)	26
Preservation	Preservación	26
Production Forest	Bosque de Producción	21
Protected Area	Zona Protegida	27
Protected Landscapes and Seascapes	Paisajes Terrestres y Marinos Protegidos	28
Rattan	Roten o Ratan	44
Red alder	Aliso	55
Redwood	Palo de Rosa	55
Reforest	Reforestar	29
Reforestation	Reforestación	29
Regeneration (artificial)	Regeneración Artificial	30
Residual Tree	Árbol no Explotado	44
Resource Industry	Industria Extractiva	30
Resource Reserve	Reserva de Recursos	28
Restoration	Restauración	30
Rotation	Rotación	30
Rotation	Turno	44
Roundwood	Madera en Rollo	44
Samara	Samara	52
Sapling	Brinzal	31

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Sapwood	Albura	52
Sassafras	Sasafrás	55
Saw Log	Troza de Aserrió	44
Sawn Wood	Madera Aserrada	44
Seasoning (Air Dried)	Curación al Aire	52
Seasoning (Kiln Dried)	Curación al Horno (estufado)	52
Seed	Semilla	52
Shake	Separación	52
Shifting Cultivation	Agricultura Migratoria	45
Shoot	Retoño	52
Shot Worm Holes	Huecos de Gusano de Barreno	52
Side Bend	Distorsión	52
Silvics	Ecología Forestal	31
Silviculture	Silvicultura	31
Simple Leaf	Hoja Simple	52
Sinus	Senos	52
Skid Trail	Vía de Arrastre	45
Skidding	Arrastre	45
Skidding Pan	Pala de Arrastre	45
Skyline Carriage	Carro Aéreo	45
Skyline Yarding System	Sistema de saca con carro aéreo	46
Sound Cutting	Corte Sano	53
Sound Knot	Nudo Sano	53
Spar Tree	Mástil	46
Species	Especie	31
Species Diversity	Diversidad Especifica	14
Species Richness	Riqueza Especifica	32
Split	Rajaduras	53
Spot Worm Holes	Huecos de Gusano de punto	53
Spruce	Aliso	55
Stain	Mancha (hongo)	53

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Stand	Rodal	32
Stem	Tallo	46
Strict Nature Reserve	Reserva Natural Integral	29
Stump	Tocón	46
Stumpage	Canon	32
Succession	Sucesión	32
Sulky	Ruedas de Saca	46
Surface Measure	Media de Superficie	53
Surfaced Thickness	Grueso Cepillado	53
Sustain	Mantener	32
Sustainable Development	Desarrollo Sustentable	32
Sustainable Forest Development	Desarrollo Forestal Sustentable	32
Sustainable Forest Management	Manejo Forestal Sustentable	33
Sustained Yield	Rendimiento Sostenido	33
Sycamore	Sicomoro	55
Tail Tree	Mástil de Cola	46
Taxonomic Diversity	Diversidad Taxonómica	33
Tether Line	Cable de Amarre	46
Thicknesses	Grueso	53
Timber	Madera Sin Elaborar	46
Toothed	Dentada	53
Tower	Torre	47
Traditional Forest	Bosque Tradicional	21
Tree Improvement	Mejora de los Árboles	33
Trunk	Tronco	53
Tupelo	Nisa	55
Twig	Rama	53
Urban Forest	Bosque Urbano	22
Urban Forestry	Silvicultura y Arboricultura Urbana	33
Vein	Vena	53
Volume	Volumen	47

<i>English</i>	<i>Spanish</i>	<i>Page</i>
Vulnerable Species	Especie Vulnerable	19
Warp	Joroba	53
Watershed	Cuenca Hidrográfica	33
Wetland	Zona Anegadiza	34
Wilderness	Zona Natural	34
Wildlife	Flora y Fauna Silvestres	34
Wildlife Management	Manejo de la Flora y Fauna Silvestres	34
Wildlife Sanctuary	Reserva Natural de Fauna	27
Willow	Sauce	55
Winch	Tomo	47
Wing	Ala	53
World Conservation Strategy	Estrategia Mundial de Conservación	34
World Heritage Site	Sitio del Patrimonio Mundial	29
Worm Holes	Huecos de Gusano	53
Yarder	Cabestrante Portátil	47
Yarding	Transporte sin Arrastre	47
Yellow-poplar	Tulipero o Amarillo	55
Yield	Rendimiento	54

Guia de Referencia Rapida en Español

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
AB	BA	35
Abedul	Birch	55
Abeto	Fir	55
Abeto Douglas	Douglas-fir	55
Abiótico	Abiotic	12
Achene	Achene	48
Acumulación Biológica	Biological Accumulation	13
Acumulación de Trozas	Log Deck	42
Agotamiento	Depletion	17
Agricultura Migratoria	Shifting Cultivation	45
Agrosilvicultura	Agroforestry	13
Aguja	Needle	51
Ala	Wing	53
Álamo	Cottonwood	55
Álamo	Poplar	55
Albura	Sapwood	52
Aldea Global	Global Village	24
Alerce	Larch	55
Aliso	Red alder	55
Aliso	Spruce	55
Almez	Hackberry	55
Alternas	Alternate	48
Análisis de Vulnerabilidad (De Viabilidad)	Population Vulnerability (viability) Analysis	26
Anclaje	Anchor	35
Apeo	Felling	39
Aprovechamiento	Harvesting	40
Árbol no Explotado	Residual Tree	44
Arco	Arch	35
Arco Integrado	Integrated Arch	41

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Area Basimétrica	Basal Area	35
Arrastre	Skidding	45
Banco de Genes	Gene Bank	23
Baya	Berry	48
Bellota	Acorn	48
Bioacumulación	Bioaccumulation	13
Biodiversidad	Biodiversity	13
Bioenergía	Bioenergy	13
Biología de la conservación	Conservation Biology	16
Bioma	Biome	14
Biomasa	Biomass	14
Bioproduktividad	Bioproduktivty	14
Biósfera	Biosphere	15
Biota	Biota	15
Biótico	Biotic	15
Bipinado	Bipinnate	48
Bolsa de Corteza	Bark Pocket	48
Bosque	Forest	20
Bosque de Producción	Production Forest	21
Bosque Latifoliado Mezclado	Mixed Broad-Leaved Forest	42
Bosque Natural	Natural Forest	21
Bosque Patrimonial	Heritage Forest	20
Bosque Permanente	Permanent Forest	21
Bosque Rural	Farm Forest/Rural Forest	20
Bosque Tampón	Buffer Forest	20
Bosque Tradicional	Traditional Forest	21
Bosque Urbano	Urban Forest	22
Brinzal	Sapling	31
Cabestrante Portátil	Yarder	47
Cable de Amarre	Tether Line	46
Caducifolio	Deciduous	49

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Candelilla	Catkin	49
Canon	Stum Page	32
Caoba	Mahogany or santos mahogany	55
Capacidad Cinérgica(Capacidad de Carga)	Carrying Capacity	15
Cápsula	Capsule	49
Capullo	Bud	48
Cargadero	Landing	41
Carro Aéreo	Skyline Carriage	45
Castaño Negro	Butternut	55
Cedro	Cedar	55
Cerezo Negro	Black cherry	55
Chechén	Caribbean rosewood	55
Ciclo de Corta	Felling Cycle	40
Ciprés Calvo	Bald cypress	55
Clon	Clone	16
Comerciable	Merchantable	25
Completa	Entire	49
Comunidad	Community	16
Conífera	Conifer	49
Cono	Cone	49
Conservación	Conservation	16
Contaminar	Contaminate	16
Contaminar	Pollute	26
Contrafuerte	Butress	36
Corazón	Pith	51
Corredor del Cable	Cableway	37
Corta	Cutting	38
Corta a Hecho	Clear Felling	37
Corta Manual	Manual Felling	42
Corta Mecanizada	Mechanized Felling	42
Corta Motorizada	Motor-Manual Felling	42

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Corta Parcial	Partial Cutting	43
Corte Sano	Sound Cutting	53
Corteza	Bark	48
Costilla	Midrib	51
Cubierta de Copas	Canopy	37
Cubierta Forestal	Forest Cover	22
Cuchilla	Blade	48
Cuenca Hidrográfica	Watershed	33
Cultura	Culture	17
Curación al Aire	Seasoning (Air Dried)	52
Curación al Horno (estufado)	Seasoning (Kiln Dried)	52
DAP	DBH	38
Dasonomía o Forestería	Forestry	23
Deforestación	Deforestation	17
Degradación	Degradation	17
Dentada	Toothed	53
Depósito Ácido	Acidic Deposition	12
Depósito de Carbono	Carbon Reservoir	15
Depresión por Consanguineidad	Inbreeding Depression	25
Deriva Genética	Genetic Drift	23
Desarrollo	Development	17
Desarrollo Forestal Sustentable	Sustainable Forest Development	32
Desarrollo Sustentable	Sustainable Development	32
Descortezado	Debarking	39
Desrame	Limbing	41
Distorsión	Side Bend	52
Diversidad Biológica	Biological Diversity	13
Diversidad Cultural	Cultural Diversity	16
Diversidad Ecosistémica	Ecosystem Diversity	13
Diversidad Específica	Species Diversity	14
Diversidad Genética	Genetic Diversity	14

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Diversidad Taxonómica	Taxonomic Diversity	33
Domesticar	Domesticate	17
Dominantes	Dominants	39
Drenaje Transversal	Cross Drain	38
Duramen(Corazon)	Heartwood	50
Ecoexplosión	Ecoexplosion	18
Ecología	Ecology	18
Ecología Forestal	Silvics	31
Ecorbadura	Cup	49
Ecosistema	Ecosystem	18
Ecosistema Forestal	Forest Ecosystem	18
Equilibrio Ecológico	Ecological Balance	17
Erosión	Erosion	39
Eslinga de Estrangulación	Choker	37
Eslinguero	Choker Setter	37
Especie	Species	31
Especie Amenazada	Endangered Species	19
Especie Crítica	Critical Species	19
Especie Endémica	Endemic Species	31
Especie Exótica	Exotic Species	31
Especie Indicadora	Indicator Species	25
Especie Vulnerable	Vulnerable Species	19
Espiral de Extinción	Extinction Vortex	19
Estrategia Mundial de Conservación	World Conservation Strategy	34
Explosion Ecológica	Ecological Explosion	18
Explotación de Madera	Logging	42
Extinción	Extinction	19
Extinto	Extinct	19
Extirpación	Extirpation	20
Faja de Amortiguación	Buffer Strip	36
Flor	Flower	50

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Flora y Fauna Silvestres	Wildlife	34
Forestación	Afforestation	13
Fresno	Ash	55
Fruto	Fruit	50
Fuste	Bole	36
Garrucha	Block	36
Gen	Gene	23
Granja Global	Global Farm	24
Grietas	Check	49
Grueso	Thicknesses	53
Grueso Cepillado	Surfaced Thickness	53
Habitantes del Bosque	Forest Dwellers	22
Habitat	Habitat	24
Hoja	Leaf	50
Hoja Compuesta	Compound Leaf	49
Hoja Simple	Simple Leaf	52
Hojuela	Leaflet	50
Huecos de Gusano	Worm Holes	53
Huecos de Gusano de Alfiler	Pin Worm Holes	51
Huecos de Gusano de Barreno	Shot Worm Holes	52
Huecos de Gusano de Punto	Spot Worm Holes	53
Huecos de Gusano de Raices	Grub Hole	50
Industria Extractiva	Resource Industry	30
Integridad Ecológica (De un Ecosistema)	Ecological (Ecosystem) Integrity	18
Jabim	Hard maple	55
Joroba	Warp	53
Largos	Lengths	50
Lluvia Ácida	Acid Rain	12
Lóbulos	Lobes	50
Machiche	Caribbean cherry	55
Madera Aserrada	Sawn Wood	44

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Madera en Rollo	Roundwood	44
Madera En Rollo Industrial	Industrial Roundwood	41
Madera Sin Elaborar	Timber	46
Magnolia	Magnolia	55
Mancha (hongo)	Stain	53
Manejo de la Flora y Fauna Silvestres	Wildlife Management	34
Manejo del Ecosistema	Ecosystem Management	18
Manejo Forestal	Forest Management	22
Manejo Forestal Sustentable	Sustainable Forest Management	33
Manejo Integrado de Recursos	Integrated Resource Management	25
Mantener	Sustain	32
Maple	Maple	55
Máquina de Tronzar	Harvester	40
Margen	Margin	50
Mástil	Spar Tree	46
Mástil de Cola	Tail Tree	46
Mecanismo de Eganche	Grapple	40
Medía de Superficie	Surface Measure	53
Medida y Conteo de la Madera	Lumber Measurement and Tally	50
Medio Ambiente	Environment	19
Mejora de los Árboles	Tree Improvement	33
Metodo de Unidades de Corte	Cutting Unit Method	49
Monocultivo	Monocultive	25
Monocultura	Monoculture	25
Monumento Natural	Natural Monument	28
Nicho	Niche	26
Nisa	Tupelo	55
Nogal	Hickory	55
Nudo de Alfiler	Pin Knot	51
Nudo Sano	Sound Knot	53
Nuez	Nutlet	51

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Olmo	Elm	55
Opuestas	Opposite	51
Organismo	Organism	26
PAC	AAC	35
Paisajes Terrestres y Marinos Protegidos	Protected Landscapes and Seascapes	28
Pala de Arrastre	Skidding Pan	45
Palmacea	Palmate	51
Palo de Rosa	Redwood	55
Parque Nacional	National Park	28
Patrimonio	Heritage	24
Patrimonio Cultural	Cultural Heritage	25
Patrimonio Natural	Natural Heritage	25
Perenne	Evergreen	50
Pesticida	Pesticide	26
Pecíolo	Petiole	51
PFNM	NWFP	43
Picaduras	Decay	49
Picaduras Incipientes	Incipient Decay	50
Pie Tabla	Board Foot	48
Pinado	Pinnate	51
Pino	Pine	55
Piquete de Ave	Bird Peck	48
Plantación	Plantation	26
Poma	Pome	52
Posibilidad Anual de Corta	Annual Allowable Cut	35
Poste	Pole	43
Pozo de Carbono	Carbon Sink	15
Precipitación Ácida	Acidic Precipitation	12
Preservación	Preservation	26
Productividad Biológica	Biological Productivity	14
Rajaduras	Split	53

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Rama	Twig	53
Recurso Biológico	Biological Resource	30
Recurso Natural	Natural Resource	30
Reforestación	Reforestation	29
Reforestar	Reforest	29
Regeneración Artificial	Regeneration (artificial)	30
Regla de la Madera mal cortada	Miscut Lumber Rule	51
Rendimiento	Yield	54
Rendimiento Sostenido	Sustained Yield	33
Reserva Antropológica	Anthropological Reserve	27
Reserva de la Biósfera	Biosphere Reserve	29
Reserva de Recursos	Resource Reserve	28
Reserva Natural de Fauna	Wildlife Sanctuary	27
Reserva Natural Integral	Strict Nature Reserve	29
Reserva Natural Manejada	Managed Nature Reserve	27
Reservorio de Genes	Gene Pool	23
Restauración	Restoration	30
Retoño	Shoot	52
Riesgo de Extinción	Extinction Risk	19
Riqueza Específica	Species Richness	32
Robinia	Locust	55
Roble	Oak	55
Rodal	Stand	32
Rodal Maduro	Old-Growth Forest	21
Rotación	Rotation	30
Roten o Ratan	Rattan	44
Ruedas de Saca	Sulky	46
Saca	Extraction	39
Sasafrás	Sassafras	55
Sauce	Willow	55

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Semilla	Seed	52
Senos	Sinus	52
Separación	Shake	52
Sicomoro	Sycamore	55
Silvicultura	Silviculture	31
Silvicultura y Arboricultura Urbana	Urban Forestry	33
Sistema de Saca con Cable	Cable Yarding System	37
Sistema de Saca con Carro Aéreo	Skyline Yarding System	46
Sistemas Continuos de Aprovechamiento	Monocyclic Harvesting Systems	42
Sistemas Discontinuos de Aprovechamiento	Polycyclic Harvesting Systems	43
Sitio del Patrimonio Mundial	World Heritage Site	29
Sitio Natural	Natural Landmark	28
Sucesión	Succession	32
Tallo	Stem	46
Tambor	Drum	39
Tecnología del Aprovechamiento	Harvesting Technology	41
Tilo	Basswood	55
Tocón	Stump	46
Torcedura	Burl	49
Torno	Winch	47
Torre	Tower	47
Transporte de Carga levantada del suelo	Forwarding	40
Transporte de Trozas	Log Transport	42
Transporte sin Arrastre	Yarding	47
Trepadoras	Climbers	38
Tronco	Trunk	53
Tronzado	Bucking	36
Troza	Log	41
Troza de Aserrio	Saw Log	44
Tsuga	Hemlock	55
Tulipero o Amarillo	Yellow-poplar	55

<i>Español</i>	<i>Inglés</i>	<i>Página</i>
Turno	Rotation	44
Tzalám	Caribbean walnut	55
Unidad de Corta	Cutting Unit	38
Uso Múltiple	Multiple Use	25
Vehículo Maderero	Logging Truck	42
Vena	Vein	53
Veta Mineral	Mineral Streak	51
Vía de Arrastre	Skid Trail	45
Vías de arrastre Señaladas	Designated Skid Trails	39
Volumen	Volume	47
ZFP	PFE	43
Zona Anegadiza	Wetland	34
Zona Biológica Natural	Natural Biotic Area	27
Zona de Manejo Integrado	Multiple-use Management Area	27
Zona de Recursos Manejados	Managed Resource Area	27
Zona Forestal Permanente	Permanent Forest Estate	43
Zona Natural	Wilderness	34
Zona Protegida	Protected Area	27

Bibliography.

Books:

APA. 1993. Best management practices survey. Technical Release 93-R-37. Washington, DC, USA, American Pulpwood Association. 2 pp.

British Columbia Ministry of Forests. 1989. Interim harvesting guidelines for the interior of BC. British Columbia Ministry of Forests, Victoria, BC, Canada. 10 pp. (Unpublished draft)

Cameron, A.L. & Henderson, L.E., eds. 1979. Environmental considerations for forest harvesting. Canberra and Melbourne, Australia, Harvesting Research Group, CSIRO. 71 pp.

Deal, E.L. & Hamilton, R.A. 1990. Pocket guide to the forest practices guidelines related to water quality. Extension Forest Resources, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA. 31 pp.

DEC. 1985. Timber harvesting guidelines for New York. Leaflet LF-P185. New York State Department of Environmental Conservation, Albany, NY, USA. 8 pp.

FAO. 1977a. Guidelines for watershed management. Conservation guide I. Rome, FAO. 293 pp.

FAO. 1988a. FAO watershed management field manual: landslide prevention measures. Conservation Guide 13/4. Rome, FAO. 156 pp.

FAO. 1989a. Forest management research and development, Papua New Guinea: project findings and recommendations. Project FO:DP/ PNG /84/ 003, Terminal report. Rome, FAO. 59 pp.

FAO. 1989b. Watershed management field manual: road design and construction in sensitive watersheds. Conservation Guide 13/5. Rome, FAO. 196 pp.

FAO & ILO. 1980. Chainsaws in tropical forests. FAO Training Series No. 2. Published jointly by FAO, Rome, Italy, and the International Labour Organisation, Geneva, Switzerland. 96 pp.

FERIC. 1984. Handbook for ground skidding and road building in British Columbia. Vancouver, BC, Forest Engineering Research Institute of Canada. 41 pp.

Fiji Ministry of Forests. 1990. Fiji national code of logging practice. Ministry of Forests, Suva, Fiji. 58 pp. (Plus 7-page booklet on chainsaw use and safety)

Forest Stewardship Council. 1993. Principles and criteria of natural forest management. Oaxaca, Mexico, Forest Stewardship Council. 13 pp.

Georgia Forestry Association. 1993. Best management practices. Georgia Trend, 8(11): 80.

Ghana Forestry Department. 1992. Logging manual for forest management in Ghana. Forestry Department, Accra, Ghana. 13 pp.

Green, R. & Tagamasau, A. 1992. A blueprint for sustainable use of PNG's forests: definitions and indicators of progress. Report of a workshop for Papua New Guinea Canberra, Australia, CSIRO Division of Wildlife and Ecology. 37 pp.

Hamilton, L.S. & Snedaker, S.C., eds. 1984. Handbook for mangrove area management. Published jointly by the East-West Center, Honolulu, HI, USA; Gland, Switzerland, IUCN; Paris, France, UNESCO; and Nairobi, Kenya, UNEP. 123 pp.

Hogan, B. & Clinch, B. 1991. Montana forestry best management practices: forest stewardship guidelines for water quality. Publication EB0096. Montana State University Extension Service, Bozeman, MT, USA. 33 pp.

Initiative Tropenwald. 1993. Testkriterien zur Erfassung und Bewertung von Waldwirtschaftsbetrieben der Tropen. Berlin, Germany, initiative Tropenwald. 29 pp.

ITTO. 1990. ITTO guidelines for the sustainable management of natural tropical forests. ITTO Technical Series No. 5. Yokohama, Japan, International Tropical Timber Organization. 18 pp.

ITTO. 1992. Criteria for the measurement of sustainable tropical forest management. ITTO Policy Development Series No.3. Yokohama, Japan, International Tropical Timber Organization. 5 pp.

IUCN. 1980. World conservation strategy. Gland, Switzerland, World Conservation Union. (Portfolio of 3 booklets and 5 maps)

IUCN. 1990. The management of tropical moist forest lands: ecological guidelines. 2nd ed. Gland, Switzerland, World Conservation Union. 69 pp.

Jones, G.T. 1993. A guide to logging aesthetics. Publication NRAES-60. Northeast Regional Agricultural Engineering Service, Cooperative Extension. Ithaca, NY, USA. 29 pp.

Kochenderfer, J.N. 1970. Erosion control on logging roads in the Appalachians. Research Paper NE-158. USDA Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station, Upper Darby, PA, USA. 28 pp.

Korsgaard, S. 1985. Guidelines for sustained yield management of mixed dipterocarp forests of South East Asia. FAO Project GCP/RAS/106/JPN, Field Document No. 8. Bangkok, Thailand, FAO. 78 pp.

Lewis, T. 1991. Developing timber harvesting prescriptions to minimize site degradation. Land Management Report No. 62. British Columbia Ministry of Forests, Victoria, BC, Canada. 64 pp.

Newton, C.M., Brynn, D.J., Capen, D.E., Clausen, J.C., Donnelly, J.R., Shane, J.B., Jr, Thomas, P.A., Turner, T.L. & Vissering, J.E. 1990. Impact assessment of timber harvesting activity in Vermont. University of Vermont, School of Natural Resources, in cooperation with Vermont Department of Forests, Parks and Recreation, and Associated Industries of Vermont. Burlington, VT, USA. 138 pp.

OFIA. 1992. Guiding principles and code of forest practices. Toronto, ON, Canada, Ontario Forest Industries Association. 12 pp.

Oregon Department of Forestry. 1992. Forest practice rules. Oregon Department of Forestry, Forest Practices Section, Salem, OR, USA. 72 pp.

OTA. 1984. Technologies to sustain tropical forest resources. OTA-F-214. US Congress, Office of Technology Assessment, Washington, DC, USA. 344 pp.

Packer, P.E. 1967. Criteria for designing and locating logging roads to control sediment. *Forest Sci.*, 13: 2-18.

Pancel, L., ed. 1993. Tropical forestry handbook. Berlin, Germany, Springer-Verlag. 1 738 pp. (Two volumes)

Poore, D. & Sayer, J. 1990. The management of tropical moist forest lands: ecological guidelines. 2nd ed. Gland, Switzerland, World Conservation Union. 69 pp.

Queensland Forest Service. Undated. Guidelines for the selective logging of rainforest areas in north Queensland state forests and timber reserves. Queensland Forest Service, Brisbane, Queensland, Australia. 12 pp.

Rainforest Alliance. 1993. Generic guidelines for assessing natural forest management. New York, NY, USA, Smart Wood Certification Program, Rainforest Alliance. 8 pp.

UNEFOR. 1994. Código de conducta. Unión Nacional de Empresarios Forestales. *Revista Forestal Centroamericana*, 3(7). 50 pp.

Vaughan, L., Visser, R. & Smith, M. 1993. New Zealand forest code of practice. 2nd ed. Rotorua, New Zealand, Logging Industry Research Organisation (LIRO). 102 pp

Washington State Forest Practices Board. 1982. Washington forest practices: rules and regulations. Public Lands Commission, State of Washington, Olympia, WA, USA. 104 pp.

Websites:

<http://www.fao.org>

<http://www.google.com>

<http://www.yahoo.com>

<http://forestry.about.com>

<http://www.about.com>

<http://www.forestry.gov.us>

<http://www.sagar.gob.mx>

Association of British Columbia Professional Foresters;

<http://www.rpf-bc.org/>

Nacional Association of State Foresters

<http://www.stateforesters.org/>

American Forests

<http://www.amfor.org>

Forest Landowners Association

<http://www.forestland.org/>

IRIS Forest Products Industry Directory

<http://www.cdc.net/~primus/IRIS/irisfp.html>

Sustainable Forestry Partnership

<http://sfp.cas.psu.edu/>

Bureau of Land Management

<http://www.blm.gov/>

US. Environmental Protection Agency

<http://www.epa.gov/>

US Fish and Wildlife Service

<http://www.fws.gov/>

Other publications:

National Hardwood Lumber Association: Clasificacion de las maderas duras.. Memphis, TN, 20 pp.

Terra, Harwood Flooring. Folletos promocionales. 3 pp.

National Wood Flooring Association: Problems, Causes Cures, Manchester, MO, 1991, 26 pp

Treeman's Dictionary of terms used in the wood industry (1990) Minnessota, USA, 300 pp

The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition

Webster's Revised Unabridged Dictionary, 1996, 1998 MICRA, Inc.

WordNet Dictionary 1.6, 1997 Princeton University

Cobuild Dictionary. 1996, Collins Cobuild,.