

ANEXO A

GLOSARIO

ACTIVIDAD

Práctica o conjunto de prácticas que tienen lugar en una zona determinada durante un período dado.

ALTERACIONES

Procesos que reducen o redistribuyen depósitos de carbono en ecosistemas terrestres.

ANÁLISIS DE INCERTIDUMBRE

Definición estadística: El análisis de incertidumbre de un modelo tiene por objeto proporcionar mediciones cuantitativas de la incertidumbre de los valores finales del modelo como consecuencia de las incertidumbres en el propio modelo y en los valores introducidos inicialmente en éste (o “valores de entrada”), y examinar la importancia relativa de esos factores.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Definición estadística: El análisis de sensibilidad es el estudio del algoritmo de un modelo para determinar en qué medida responde (o se mantiene estable) ante las variaciones de los datos introducidos en el modelo o de los supuestos en los que éste se basa. Se lleva a cabo modificando los valores introducidos en el modelo o las ecuaciones del modelo y observando de qué manera varían en consecuencia los resultados del modelo. El objetivo de dicho análisis de sensibilidad puede ser:

- observar el rango de los valores resultantes que corresponden a las variables introducidas en el modelo, que se encuentren dentro de rangos “razonables”; y
- calcular aproximaciones por diferencias finitas para elasticidades y sensibilidades, tal como lo exigen algunas metodologías para el estudio de la propagación de errores dentro de un sistema.

ANTROPÓGENO

Artificial, resultante de actividades humanas. En la *Directrices del IPCC*, las emisiones antropógenas se distinguen de las emisiones naturales. Muchos de los gases de efecto invernadero se emiten también naturalmente. Sólo los incrementos antropógenos sobre las emisiones naturales pueden perturbar los equilibrios naturales.

En esta *OBP-UTCUTS*, todas las emisiones y absorciones de tierras cultivadas se consideran antropógenas.

APROVECHAMIENTO

Parte de las talas (la parte comercial destinada a la elaboración).

ÁRBOL DE DECISIONES

Definición para los inventarios: Un árbol de decisiones es un diagrama de flujo que describe los pasos ordenados específicos que deben darse para preparar un inventario o un componente de inventario de conformidad con los principios de las *buenas prácticas*.

ARMONIZACIÓN DE DEFINICIONES

En este contexto significa armonizar o aumentar las posibilidades de comparación y/o convergencia entre definiciones.

ASENTAMIENTOS

Esta categoría comprende toda la tierra desarrollada, con inclusión de la infraestructura de transporte y los asentamientos humanos de todo tamaño, a menos que estén ya incluidos en otras categorías. Esto debe ser coherente con la selección de definiciones nacionales.

ASIMETRÍA

Definición estadística: Es la medida de la asimetría de una FDP. Es una función simple de dos momentos de la FDP, dada por: $\gamma = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}} = \frac{\mu_3}{\sigma^3}$ donde μ_2 , μ_3 , y σ , son momentos centrales. En las distribuciones simétricas, se tiene: $\gamma = 0$. Con frecuencia se utiliza el mismo nombre para hacer referencia a la asimetría de la muestra, en cuyo caso ambos momentos de la población son sustituidos por momentos de la muestra.

BALANCE DE CARBONO

Balance de los intercambios de carbono entre depósitos de carbono o entre depósitos concretos (p. ej., atmósfera-biosfera) del ciclo de carbono. El examen del balance de un depósito o reservorio proporcionará información acerca de si actúa como fuente o como sumidero.

BIOMASA

Material orgánico sobre el suelo y bajo el suelo, y vivo o muerto; por ejemplo, árboles, cultivos, hierbas, mantillo, raíces, etc. La biomasa comprende la definición de depósito para la biomasa sobre el suelo y bajo el suelo.

BIOMASA BAJO EL SUELO

Toda la biomasa viva de raíces vivas. A veces se excluyen raíces finas de menos de (sugerido) 2mm de diámetro porque con frecuencia no se pueden distinguir empíricamente de la materia orgánica del suelo o mantillo.

BIOMASA SECA

Véase *materia seca*.

BIOMASA SOBRE EL SUELO

Toda la biomasa viva que se encuentra sobre el suelo, con inclusión de tallos, tocones, ramas, corteza, semillas y follaje.

Nota: Cuando el sotobosque es un componente relativamente pequeño del depósito de carbono de biomasa sobre el suelo se puede excluir de las metodologías y datos asociados utilizados en algunos niveles, siempre y cuando los niveles se utilicen de manera coherente en todas las series cronológicas de inventarios, según se especifica en el Capítulo 5.

BOREAL

Véase *polar/boreal*.

BOSQUE¹

Superficie mínima de tierras de entre 0,05 y 1,0 hectáreas (ha) con una cubierta de copas (o una densidad de población equivalente) que excede del 10 al 30% y con árboles que pueden alcanzar una altura mínima de entre 2 y 5 metros (m) a su madurez *in situ*. Un bosque puede consistir en formaciones forestales densas, donde los árboles de diversas alturas y el sotobosque cubren una proporción considerable del terreno, o bien en una masa boscosa clara. Se consideran bosques también las masas forestales naturales y todas las plantaciones jóvenes que aún no han alcanzado una densidad de copas de entre 10 y el 30% o una altura de los árboles de entre 2 y 5 m, así como las superficies que normalmente forman parte de la zona boscosa pero carecen temporalmente de población forestal a consecuencia de la intervención humana, por ejemplo de la explotación, o de causas naturales, pero que se espera vuelvan a convertirse en bosque.

BOSQUE GESTIONADO

Todos los bosques objeto de alguna clase de interacciones humanas (sobre todo gestión con fines comerciales, recolección de rollizos (trozas) con fines industriales y leña, producción y uso de productos de madera, y bosques gestionados con fines de valor recreativo o protección del medio ambiente si lo especifica el país), con límites geográficos definidos.

BOSQUES CLAROS

Bosques caracterizados por una cubierta de copas de entre 10 y 40% (FAO), o inferior al umbral de la cubierta de dosel conforme al adoptado por la parte.

BOSQUES DENSOS

Bosques caracterizados por una cubierta de dosel superior al 40%.

BUENAS PRÁCTICAS

Definición para los inventarios: Las *buenas prácticas* son un conjunto de procedimientos encaminados a garantizar que los inventarios de gases de efecto invernadero sean exactos en el sentido de que no presenten sistemáticamente una estimación por exceso o por defecto, en la medida en que pueda juzgarse, y que las incertidumbres se reduzcan lo más posible.

Las *buenas prácticas* comprenden la elección de métodos de estimación apropiados a las circunstancias nacionales, la garantía de la calidad y el control de calidad en el plano nacional, la cuantificación de las incertidumbres y el archivo y la notificación de los datos a fin de promover la transparencia.

CAPAS MFH

Horizontes del suelo. Para los detalles, véanse las distintas definiciones en horizonte de mantillo, horizonte fermentado y horizonte húmico.

CARBONO ALMACENADO

Cantidad de carbono en un depósito.

CARTOGRAFÍA TOTAL

Cobertura espacial completa de un área terrestre; p.ej., por datos satelitales.

¹ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 61.

CASILLA

Unidad de tierra definida por los límites de una casilla imaginaria colocada sobre un mapa. También se puede denominar celda reticular o pixel.

CATEGORÍA ESENCIAL

Categoría prioritaria en el sistema de inventarios nacionales porque su estimación influye considerablemente en el inventario total de gases de efecto invernadero directos de un país en cuanto al nivel absoluto de emisiones, la tendencia de las emisiones, o ambos.

CENSO

Datos reunidos interrogando a la población. Normalmente se entrevista a la población total de interés (pero a veces se hace por muestreo).

CICLO DEL CARBONO

Todas las partes (depósitos) y flujos de carbono; normalmente se considera como una serie de los cuatro principales depósitos de carbono interconectados por vías de intercambio. Los cuatro depósitos son la atmósfera, la biosfera, los océanos y los sedimentos. El carbono pasa de un depósito a otro por procesos químicos, físicos y biológicos.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

Definición estadística: Un número ubicado entre -1 y $+1$ que mide la dependencia recíproca entre dos variables que se observan al mismo tiempo. Un valor de $+1$ significa que las variables tienen una relación lineal directa perfecta; un valor de -1 significa que existe una relación lineal inversa perfecta; y un valor de 0 significa que no existe una relación lineal. Se define como la covarianza de las dos variables dividida por el producto de sus desviaciones estándar.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN

Definición estadística: El coeficiente de variación, v_x es la razón entre la desviación estándar de la población, σ_x , y la media, μ_x , donde $v_x = \sigma_x/\mu_x$. Con frecuencia se refiere también al coeficiente de variación de la muestra, que es la razón entre la desviación estándar de la muestra y la media muestral.²

COHERENCIA

Definición para los inventarios: Coherencia significa que el inventario debe ser internamente coherente en todos sus elementos con inventarios de otros años. Un inventario es coherente si se utilizan las mismas metodologías para el año de base y todos los años subsiguientes y si se utilizan conjuntos de datos coherentes para estimar las emisiones o absorciones de fuentes o sumideros. En determinadas circunstancias mencionadas en los párrafos 10 y 11 del documento FCCC/SBSTA/1999/6/Add.1, se podrá considerar que un inventario en el que se hayan utilizado metodologías diferentes en años diferentes es coherente si los nuevos cálculos se han hecho de manera transparente, teniendo en cuenta cualquiera de las *buenas prácticas*.

Definición estadística: Se dice que un estimador estadístico de un parámetro es coherente si el estimador tiende al parámetro a medida que aumenta el tamaño de la muestra utilizada para el estimador – es decir, la precisión es mayor cuando aumenta el número de observaciones.

² “Coeficiente de variación” es el término que suele sustituirse por la palabra “error” cuando se dice por ejemplo que “el error es de 5%”.

COMPARABILIDAD

Definición para los inventarios: Comparabilidad significa que las estimaciones de las emisiones y absorciones de que informen las Partes en sus inventarios deben ser comparables entre las Partes. A este fin, las Partes deben utilizar las metodologías y formatos acordados por la Conferencia de las Partes (CP) para estimar los inventarios e informar sobre ellos.

CONFIANZA

Definición para los inventarios: El término “confianza” se utiliza para indicar que se confía en la exactitud o precisión de una medición o estimación. La confianza que se tenga en las estimaciones de un inventario no determina que esas estimaciones sean más exactas o precisas; sin embargo, en definitiva contribuirá a que se logre un consenso en cuanto a si los datos pueden utilizarse para resolver un problema. Este uso de la palabra confianza difiere sustancialmente del uso estadístico que se hace de ella en el término intervalo de confianza.

CONTABILIDAD

Reglas para comparar emisiones y absorciones notificadas con arreglo a los compromisos.

CONTABILIZACIÓN NETO-NETO

Sumidero o fuente de carbono en el año de información menos sumidero o fuente de carbono en el año de base. Es el método para contabilizar la gestión de las tierras de pastoreo, la gestión de las tierras agrícolas y el restablecimiento de la vegetación según el párrafo 4 del artículo 3.

CONTROL DE LA CALIDAD

Definición para los inventarios: El control de la calidad (CC) es un sistema de actividades técnicas rutinarias para medir y controlar la calidad de un inventario a medida que se prepara. El sistema de CC está diseñado con los siguientes fines:

- i) hacer controles rutinarios y coherentes que garanticen la integridad de los datos, su corrección y su exhaustividad;
- ii) detectar y subsanar errores y omisiones;
- iii) documentar y archivar el material de los inventarios y registrar todas las actividades de CC.

Las actividades de CC comprenden métodos generales como los controles de exactitud aplicados a la adquisición de los datos y a los cálculos, y la utilización de procedimientos normalizados aprobados para los cálculos de las emisiones, las mediciones, la estimación de las incertidumbres, el archivo de la información y la presentación de informes. Las actividades de CC de nivel superior comprenden exámenes técnicos de las categorías de fuentes, los datos de actividad, los factores de emisión y los métodos.

CONVERSIÓN

Cambio de un uso de la tierra a otro.

CORRELACIÓN

Definición estadística: Dependencia recíproca entre dos cantidades. Véase *coeficiente de correlación*.

COVARIANZA

Definición estadística: La covarianza entre dos variables es una medida de dependencia recíproca entre dos variables.

La covarianza muestral de una muestra pareada de variables aleatorias X e Y se calcula utilizando la fórmula siguiente: $s_{xy}^2 = \frac{1}{n} \sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ donde $x_i, y_i, i = 1, \dots, n$ son elementos de la muestra y \bar{x} e \bar{y} son medias muestrales.

CRONOSECUENCIA

Las cronosecuencias consisten en mediciones en lugares similares pero separados que representan una secuencia temporal en el uso o gestión de la tierra; por ejemplo, años desde la deforestación. Se realizan esfuerzos para controlar todas las demás diferencias entre sitios (p. ej., seleccionando zonas con tipo de suelo, topografía y vegetación previa similares). Las cronosecuencias se utilizan a menudo en sustitución de estudios o mediciones experimentales repetidos en el transcurso del tiempo en el mismo lugar.

CUBIERTA DE COPAS

Véase *cubierta de dosel*.

CUBIERTA DE DOSEL

Porcentaje del suelo cubierto por una proyección vertical del perímetro extremo de la extensión natural del follaje de las plantas. No puede exceder de 100%. (Se denomina también acercamiento de las copas de los árboles.)

Lo mismo que *cubierta de copas*.

CUBIERTA TERRESTRE

Tipo de vegetación que cubre la superficie de la tierra.

CUESTIONES MULTISECTORIALES

Materias que se tratan en más de una parte de la *Orientación sobre las buenas prácticas*. En esta publicación, la identificación y cuantificación de incertidumbres, muestreo y elección de la metodología: determinación de las categorías principales, garantía de la calidad y control de calidad, coherencia y nuevos cálculos, y verificación, se tratan en un capítulo separado denominado "Cuestiones multiselectoriales".

CULTIVOS PERENNES

Cultivos plurianuales, que comprenden árboles y arbustos, en combinación con cultivos herbáceos; por ejemplo, agrosilvicultura, o huertas frutales, viñedos y plantaciones como cacao, café, té, palma oleaginosa, coco, caucheros y bananos, salvo cuando esas tierras cumplen los criterios de umbral de cubierta de dosel para tierras forestales.

DATOS DE ACTIVIDAD

Definición para los inventarios: Datos sobre la magnitud de las actividades humanas que dan lugar a las emisiones o absorciones que se producen durante un período de tiempo determinado.

En el sector de UTCUTS son ejemplos de datos de actividad los relativos a áreas terrestres, sistemas de ordenación, cal y uso de fertilizantes.

DATOS DE RADAR

Datos obtenidos por teledetección desde la porción de microondas del espectro electromagnético, transmitidos entre aeronaves o satélites después de reflejarse en el objetivo.

DATOS DE TELEDETECCIÓN

Datos generalmente obtenidos por medio de escáneres o cámaras a bordo de aeronaves o satélites.

DATOS EN REJILLA

Información almacenada en una retícula regular de puntos.

DATOS ESPECÍFICOS DE UN PAÍS

Datos de las actividades o de las emisiones que se basan en investigaciones realizadas en lugares nacionales.

DEFORESTACIÓN³

Conversión por actividad humana directa de tierras boscosas en tierras no forestales.

DENSIDAD DE LA MADERA BÁSICA

Relación entre la masa exenta de humedad y el volumen del tronco de madera fresco sin corteza. Permite calcular la biomasa boscosa en la masa de materia seca.

DEPÓSITO DE CARBONO

El reservorio que contiene carbono.

DEPÓSITO/DEPÓSITO DE CARBONO

Reservorio. Todo sistema capaz de acumular o liberar carbono. Algunos ejemplos de depósitos de carbono son la biomasa forestal, los productos de la madera, los suelos, o la atmósfera. Se expresa en unidades de masa.

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Definición estadística: La desviación estándar de la población es la raíz cuadrada positiva de la varianza. Se estima en base a la desviación estándar de la muestra, que es la raíz cuadrada positiva de la varianza de la muestra.

DICTAMEN DE EXPERTOS

Definición para los inventarios: Un dictamen cualitativo o cuantitativo bien documentado, cuidadosamente analizado, formulado en ausencia de pruebas inequívocas derivadas de la observación, por una o varias personas con conocimientos especializados comprobables en la materia de que se trate.

³ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 61.

DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD

Definición estadística: Es una función que indica la probabilidad de que una variable aleatoria tome un valor determinado cualquiera, o que pertenezca a un determinado conjunto de valores. La probabilidad en todo el conjunto de valores de la variable aleatoria es igual a 1.

DISTRIBUCIÓN LOGNORMAL

Definición estadística: La distribución lognormal es una distribución asimétrica, que comienza a partir de 0, aumenta hasta llegar a un máximo y luego va disminuyendo lentamente hacia el infinito. Está relacionada con la distribución normal: X tiene una distribución lognormal si $\ln(X)$ tiene una distribución normal.

La FDP de la distribución lognormal está dada por:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma_l x \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln x - \mu_l)^2}{2\sigma_l^2}}, \text{ para } 0 \leq x \leq \infty.$$

Los parámetros necesarios para especificar la función son: μ_l , que es la media de la transformada del logaritmo natural de los datos; y σ_l^2 , que es la varianza de la transformada del logaritmo natural de los datos. Los datos y la información que puede utilizar el compilador del inventario para determinar los parámetros de entrada son: la media = μ ; la varianza = σ^2 ; y las relaciones:

$$\mu_l = \ln \frac{\mu^2}{\sqrt{\sigma^2 + \mu^2}}$$

y

$$\sigma_l = \sqrt{\ln \left(\frac{\sigma^2}{\mu^2} + 1 \right)}.$$

DISTRIBUCIÓN NORMAL

Definición estadística: La distribución normal (o Gaussiana) tiene la FDP dada en la siguiente ecuación y está definida por dos parámetros (la media μ y la desviación estándar σ):

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}, \text{ para } -\infty \leq x \leq \infty.$$

DISTRIBUCIÓN UNIFORME

Definición estadística: Una variable aleatoria con una distribución uniforme o rectangular se circunscribe necesariamente a un rango dentro del cual todos los valores son igualmente probables. Si los límites superior e inferior del rango son a y b respectivamente, la FDP es una función uniforme de a a b (los dos parámetros definen la FDP).

La FDP de una distribución uniforme está dada por:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & \text{para } a \leq x \leq b \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

donde

$$\mu = \frac{a+b}{2}$$

es la media y

$$\sigma^2 = \frac{(b-a)^2}{12}$$

es la varianza.

EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN

La fracción del carbono liberado en forma de CO₂.

EMBALSES

Masas de agua reguladas por actividades humanas (producción de energía, regadío, navegación, actividades recreativas, etc.) en las que se producen sustanciales cambios debido a la regulación del nivel de agua.

EMISIONES

Liberación de gases de efecto invernadero y/o sus precursores en la atmósfera en una zona y por un tiempo determinados.

EQUIVALENTE EN DIÓXIDO DE CARBONO

Medida utilizada para comparar diferentes gases de efecto invernadero basados en sus potenciales de calentamiento atmosférico (PCA). Los PCA se calculan como la relación entre el forzamiento radiativo de un kilogramo de gas de efecto invernadero emitido a la atmósfera y la de un kilogramo de CO₂ en un período de tiempo (normalmente 100 años).

ERROR

Definición estadística: En lenguaje estadístico, el término “error” es un término general que se refiere a la diferencia entre el valor observado (medido) de una cantidad y su valor “verdadero” (aunque generalmente desconocido), y no tiene el sentido peyorativo de equivocación o error garrafal.

ERROR ABSOLUTO

Máximo error admisible, que se define como una gama real independiente del valor de la variable estimada.

ERROR ALEATORIO

Véase *Errores sistemáticos y aleatorios*.

ERROR RELATIVO

Error máximo tolerable que es una fracción del valor de la variable que se esté estimando.

ERROR SISTEMÁTICO

Definición estadística: Véase *Errores sistemáticos y aleatorios*.

ERRORES SISTEMÁTICOS Y ALEATORIOS

Definición estadística: El error sistemático es la diferencia entre el valor verdadero, aunque generalmente desconocido, de una cantidad que se está midiendo, y el valor medio observado tal como se estimaría en base a la media muestral de un conjunto infinito de observaciones. El error aleatorio de una medición individual es la diferencia entre una medición individual y el valor del límite superior de la media muestral.

ESPACIALMENTE EXPLÍCITO

Cartografiado o referenciado geográficamente de otro modo.

ESTACIONAL (BOSQUE)

Bosques semicadizufolios con una clara temporada húmeda y seca y precipitaciones comprendidas entre 1.200 y 2.000 mm al año.

ESTADÍSTICA

Definición estadística: La estadística se puede referir, en sentido general, a la compilación de datos, con frecuencia sobre actividades humanas, o, en un sentido más específico, a la rama de las ciencias que se ocupa del tratamiento numérico sistemático de los datos derivados de agregados de elementos.

ESTADÍSTICO

Definición estadística: Un estadístico es una función de las variables aleatorias de la muestra.

ESTIMACIÓN

Definición para los inventarios: El proceso de calcular emisiones.

Definición estadística: La estimación es la evaluación del valor de una cantidad o de su incertidumbre mediante la asignación de valores numéricos de observación en una fórmula de estimación, o estimador. Los resultados de una estimación pueden expresarse de la siguiente manera:

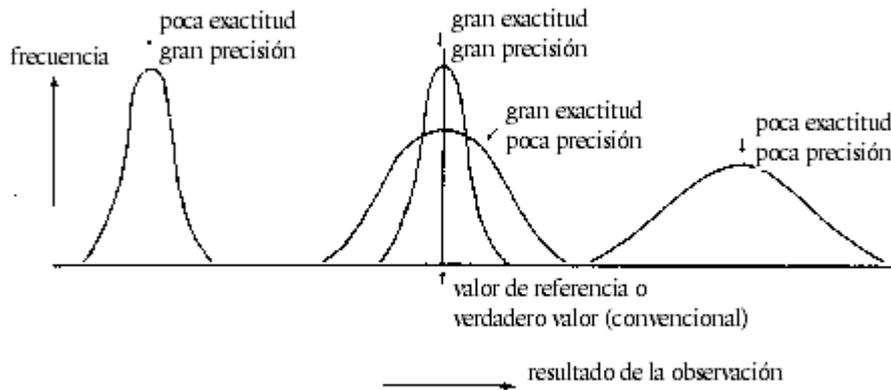
- una estimación por puntos que proporciona un número que puede utilizarse como una aproximación a un parámetro (como la desviación estándar de la muestra, que estima la desviación estándar de la población), o
- una estimación del intervalo que especifica un nivel de confianza.

Ejemplo: Una afirmación como la siguiente: “Se estima que la emisión total es de 100 kt y que su coeficiente de variación es de 5%”, se basa en estimaciones por puntos de la media muestral y la desviación estándar, mientras que la afirmación de que, por ejemplo, “La emisión total está entre 90 y 110 kt con una probabilidad del 95%” expresa los resultados de la estimación en términos de un intervalo de confianza.

EXACTITUD

Definición para los inventarios: La exactitud es una medida relativa de la exactitud de una estimación de emisión o absorción. Las estimaciones deben ser exactas en el sentido de que no sean sistemáticamente estimaciones que queden por encima o por debajo de las emisiones auténticas, por lo que pueda juzgarse, y de que las incertidumbres se hayan reducido lo más posible. Deben utilizarse metodologías adecuadas que cumplan las orientaciones sobre *buenas prácticas* a fin de promover la exactitud de los inventarios. (FCCC/SBSTA/1999/6/Add. 1)

Definición estadística: La exactitud es un término general que describe la medida en que una estimación de una cantidad se mantiene inalterada ante la introducción de un sesgo causado por un error sistemático. Debe distinguirse del término precisión, como se ilustra a continuación.



EXHAUSTIVIDAD

Definición para los inventarios: Exhaustividad significa que un inventario abarca todas las fuentes y sumideros, así como todos los gases que figuran en las *Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, versión revisada en 1996*, así como otras categorías pertinentes de fuentes y sumideros que son específicas de determinadas Partes (y que, por consiguiente, no puedan incluirse en las Directrices del IPCC).

EXHAUSTIVIDAD DE QUEMA POR INCENDIO

Parte de la cantidad total de biomasa en una unidad o superficie dada que se quema en un incendio. Con frecuencia se utiliza en combinación con la eficiencia de la combustión.

EXPLOTACIÓN COMERCIAL

Véase *talas*.

FACTOR DE EMISIÓN

Definición para los inventarios: Coeficiente que relaciona los datos de actividad con la cantidad del compuesto químico que constituye la fuente de las últimas emisiones. Los factores de emisión se basan a menudo en una muestra de datos sobre mediciones, calculados como promedio para determinar una tasa representativa de las emisiones correspondientes a un determinado nivel de actividad en un conjunto dado de condiciones de funcionamiento.

FACTOR DE EXPANSIÓN DE BIOMASA (FEB)

Factor de multiplicación que aumenta la madera en pie, o el volumen de recolección comercial de rollizos, o los datos de incremento del volumen de madera en pie, para tener en cuenta componentes de biomasa no vendibles, como ramas, follaje y árboles no comerciales.

FLUJO DE CARBONO

Transferencia de carbono de un contingente de carbono a otro, expresada en unidades de masa por unidad de área y tiempo; por ejemplo, t C/ha anuales.

FORESTACIÓN⁴

Conversión, por actividad humana directa de tierras, que carecieron de bosque durante un período mínimo de 50 años en tierras forestales mediante plantación, siembra o fomento antropógeno de semilleros naturales.

FUENTE

Todo proceso, actividad o mecanismo que libere en la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero o de un aerosol. La anotación en las últimas fases de la información es el signo positivo (+).

FUENTE ESENCIAL

Véase *categoría esencial*.

FUNCIÓN DE DENSIDAD DE PROBABILIDAD

Definición estadística: Una función de densidad de probabilidad (FDP) es una función matemática que caracteriza el comportamiento probable de una población. Es una función $f(x)$ que especifica la posibilidad relativa de que una variable aleatoria continua X tome un valor cercano a x , y se define como la probabilidad de que X tome un valor entre x y $x+dx$, dividido por dx cuando dx es un número infinitesimalmente pequeño.

GARANTÍA DE LA CALIDAD

Definición para los inventarios: Las actividades de garantía de la calidad (GC) comprenden un sistema planificado de procedimientos de examen a cargo de personal que no participa directamente en el proceso de compilación y preparación de los inventarios, y que verifica si se han cumplido los objetivos sobre calidad de los datos, si el inventario representa la mejor estimación posible de las emisiones y los sumideros, habida cuenta de la situación actual de los conocimientos científicos y de los datos disponibles, y si apoya la eficacia del programa de control de la calidad (CC).

GESTIÓN DE BOSQUES⁵

Sistema de prácticas para la administración y el uso de tierras forestales con el objeto de permitir que el bosque cumpla funciones ecológicas (incluida la diversidad biológica), económicas y sociales de manera sostenible.

GESTIÓN DE PASTIZALES⁶

Sistema de prácticas en tierras dedicadas a la ganadería para manipular la cantidad y el tipo de vegetación y de ganado producidos.

⁴ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 61.

⁵ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 62.

⁶ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 62.

GESTIÓN DE TIERRAS AGRÍCOLAS⁷

Sistema de prácticas en tierras dedicadas a cultivos agrícolas y en tierras mantenidas en reserva o no utilizadas temporalmente para la producción agrícola.

HORIZONTE DE MANTILLO (M)

Horizonte consistente en material vegetal muerto relativamente fresco; puede tener color, pero no contiene excrementos de fauna del suelo. No está fragmentado, o sólo lo está parcialmente.

HORIZONTE FERMENTADO (F)

Horizonte consistente en mantillo parcialmente descompuesto en el que quedan partes de plantas reconocibles microscópicamente. Casi siempre existe materia orgánica fina, consistente en excrementos de macrofauna, pero en sustancia inferior al material vegetal reconocible.

HORIZONTE HÚMICO (H)

Horizonte que consiste, sobre todo, en materia orgánica finamente distribuida (pero todavía sobre los horizontes de suelo mineral). Subsisten partes de plantas reconocibles macroscópicamente, pero se dan en mucho menor grado que la materia orgánica distribuida finamente. El horizonte puede contener partículas de suelo mineral.

HUMEDALES

Esta categoría comprende la tierra cubierta o saturada por agua durante la totalidad o parte del año (p. ej., turbera) que no entra en las categorías de tierras forestales, tierras agrícolas, pastizales o asentamientos. Esta categoría puede subdividirse en gestionados y no gestionados, según las definiciones nacionales. Comprende embalses como subdivisión gestionada y ríos y lagos naturales como subdivisiones no gestionadas.

HÚMEDO (BOSQUE)

Los regímenes de humedad para las zonas boreales y templadas se definen por la relación de la precipitación media anual (PMA) y la evapotranspiración potencial (EP): seco ($PMA/EP < 1$) y húmedo ($PMA/EP > 1$); y para las zonas tropicales por la precipitación solamente: seco ($PMA < 1.000$ mm), húmedo ($PMA: 1.000-2.000$ mm) y muy húmedo ($PMA: > 2.000$ mm).

IMÁGENES DE REJILLA

Por datos en rejilla se entiende la información almacenada en una retícula regular de puntos, por oposición a datos poligonales, que es información almacenada como coordenadas de una zona delimitadora que comparte un atributo común.

INCERTIDUMBRE

Definición estadística: La incertidumbre es un parámetro asociado al resultado de la medición que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse a la cantidad medida. (P. ej., la varianza de la muestra o el coeficiente de variación).

Definición para los inventarios: Es un término general e impreciso que se refiere a la falta de certeza (en cuanto a los componentes del inventario) que se deriva de cualquier factor causal, como pueden ser la existencia de fuentes y sumideros no identificados, la falta de transparencia, etc.

⁷ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 62.

INCREMENTO

Véase *incremento anual bruto y neto*.

INCREMENTO ANUAL BRUTO

Incremento anual medio de volumen en el período de referencia de todos los árboles medidos hasta un diámetro mínimo especificado a la altura del pecho (que varía según los países). Comprende el incremento de árboles talados o muertos.

INCREMENTO ANUAL NETO

Volumen anual medio en el período de referencia dado de incremento bruto menos mortalidad natural de todos los árboles hasta un diámetro mínimo especificado a la altura del pecho.

INFORMACIÓN

Proceso de proporcionar estimaciones a la CMCC.

INTERPOLACIÓN ESPACIAL

Deducción de las características de la tierra mediante la información conocida sobre las ubicaciones circundantes.

INTERVALO DE CONFIANZA

Definición estadística: Un intervalo de confianza es el rango dentro del cual se cree que se encuentra el verdadero valor de una cantidad. El grado de convicción se expresa mediante la probabilidad, cuyo valor está relacionado con la magnitud del intervalo. Es una de las formas en que puede expresarse la incertidumbre (véase *Estimación*, definición estadística).

En la práctica, un intervalo de confianza se define mediante un valor de probabilidad, digamos de 95%, y los límites de confianza que están a cada lado del valor medio x . En este caso, los límites de confianza $L1$ y $L2$ se calcularían utilizando la función de densidad de probabilidad, de manera que hubiese una probabilidad de 95% de que el verdadero valor de la cantidad que se quiere estimar tuviese su valor x entre $L1$ y $L2$. Los límites de confianza $L1$ y $L2$ son comúnmente el percentil 2,5 y el percentil 97,5 respectivamente.

Ejemplo: “Una emisión está entre 90 y 100 kt con una probabilidad de 95%”. Esta afirmación puede hacerse cuando se ha calculado el intervalo de confianza (los valores numéricos utilizados en este ejemplo se han elegido arbitrariamente).

INVENTARIO FORESTAL

Sistema para medir la extensión, la cantidad y la condición de un bosque normalmente por muestreo.

INVENTARIOS COHERENTES CON LAS BUENAS PRÁCTICAS

Inventarios que no contienen sobreestimaciones ni subestimaciones en la medida en que puedan juzgarse, y en los que las incertidumbres se reducen lo más posible.

MADERA EN PIE

Componente de árboles vivos del volumen en pie (medido en m^3 con corteza).

MADERA MUERTA

Comprende toda la biomasa boscosa no viva no contenida en el mantillo, ya sea en pie, superficial o en el suelo. La madera muerta comprende la que se encuentra en la superficie, raíces muertas y tocones de 10 cm de diámetro o más o de cualquier otro diámetro utilizado por el país.

MANTILLO

Comprende toda la biomasa no viva con un diámetro inferior a un diámetro mínimo elegido por el país (por ejemplo, 10 cm), que yace muerta, en varios estados de descomposición sobre el suelo mineral u orgánico. Comprende las capas de detritus, fúmica y húmica. Las raíces finas vivas (de tamaño inferior al límite de diámetro sugerido para la biomasa bajo el suelo) se incluyen en el mantillo cuando no se pueden distinguir empíricamente de él.

MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO

Comprende el carbono orgánico en suelos minerales y orgánicos (incluida la turba) a una profundidad especificada elegida por el país y aplicada coherentemente mediante las series cronológicas. Las raíces finas vivas (de tamaño inferior al límite de diámetro sugerido para la biomasa bajo el suelo) se incluyen con la materia orgánica del suelo cuando no pueden distinguirse empíricamente de ella.

MATERIA SECA (m.s.)

Por materia seca se entiende la biomasa seca a un estado de secado en estufa, con frecuencia a 70° C.

MATRIZ DE CONFUSIÓN

Técnica convencional por la que se establece una matriz que muestra, para determinada clasificación de tierra, la probabilidad de clasificación errónea por una de las otras clasificaciones posibles.

MATRIZ DE ERROR

Véase *matriz de confusión*.

MEDIA

Definición estadística: La media, media de la población, esperanza o valor esperado es, en términos generales, una medida del valor central en torno al cual tienden a ubicarse los valores muestrales de una distribución de probabilidades. La media muestral o promedio aritmético es un estimador de la media. Es un estimador insesgado y coherente de la media de la población (valor esperado) y es en sí misma una variable aleatoria con su propio valor de varianza. La media muestral es la suma de todos los valores dividida por el número de valores:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (x_i, i = 1, \dots, n \text{ son elementos de una muestra}).$$

MEDIA ARITMÉTICA

Definición estadística: La suma de los valores dividida por el número de valores.

MEDIANA

Definición estadística: La mediana o mediana de la población es un valor que divide en dos mitades la integral de una FDP. En el caso de las FDP simétricas, es igual a la media. La mediana es el percentil 50 de la población.

La mediana de la muestra es un estimador de la mediana de la población. Es el valor que divide en dos mitades iguales una muestra ordenada. Si hay $2n + 1$ observaciones, se toma la mediana como el valor ubicado en la posición $(n + 1)$ de la muestra ordenada. Si existen $2n$ observaciones, se considera que la mediana es el valor ubicado en el punto medio entre el n ésimo (n) componente de la muestra y el componente ubicado en la posición $(n + 1)$.

METADATOS

Información sobre datos, es decir, la descripción de los parámetros y variables que se almacenan en una base de datos: su ubicación, momento de registro, posibilidades de acceso, representatividad, propietario, etc.

MÉTODO DE MONTE CARLO

Definición para los inventarios: El principio del análisis de Monte Carlo consiste en realizar muchas veces los cálculos del inventario con una computadora electrónica, permitiendo que la computadora seleccione al azar, en cada caso, los factores de emisión inciertos o los parámetros del modelo y los datos de actividad dentro de la distribución de las incertidumbres especificadas inicialmente por el usuario. Las incertidumbres relativas a los factores de emisión o los datos de actividad suelen ser considerables y pueden no tener distribuciones normales. En ese caso, las normas estadísticas convencionales que se utilizan para combinar incertidumbres se vuelven muy aproximadas. El análisis de Monte Carlo puede resolver esta situación, generando una distribución de la incertidumbre para la estimación del inventario que sea congruente con las distribuciones de la incertidumbre de los datos introducidos con respecto a los factores de emisión, los parámetros del modelo y los datos de actividad.

MODELIZACIÓN ASCENDENTE

Método de modelización que comienza a partir de procesos a una escala detallada (es decir, escala de parcela/rodal/ecosistema) y proporciona resultados a una escala global mayor (regional/nacional/continental/mundial).

MODELIZACIÓN DESCENDENTE

Método de modelización con el que se trata de deducir procesos y parámetros a menor escala de las mediciones realizadas a una escala global (regional/nacional/continental/mundial).

MODELO

Definición estadística: Un modelo es una abstracción de base cuantitativa de una situación real que puede simplificar o pasar por alto ciertos aspectos de ésta para centrar la atención en sus elementos más importantes.

Ejemplo: La relación en la cual las emisiones son iguales a un factor de emisión multiplicado por un nivel de actividad es un modelo sencillo. El término “modelo” se utiliza también a menudo para hacer referencia a la ejecución, mediante un programa de computadora, de una abstracción de modelo.

MUESTRA

Significado estadístico: Una muestra es un conjunto finito de observaciones obtenidas de una población.

MUESTRA ALEATORIA SIMPLE

Definición estadística: Una muestra de n elementos elegidos de una población tal que cada una de las muestras posibles tiene la misma probabilidad de ser elegida.

MUY HÚMEDO (BOSQUE)

Los regímenes de humedad para las zonas boreales y templadas se definen por la relación de la precipitación media anual (PMA) y la evapotranspiración potencial (EP): seco ($PMA/EP < 1$) y húmedo ($PMA/EP > 1$); y para las zonas tropicales por la precipitación solamente: seco ($PMA < 1.000$ mm), húmedo ($PMA: 1.000-2.000$ mm) y muy húmedo ($PMA: > 2.000$ mm).

OTRAS TIERRAS (COMO CATEGORÍA DE USO DE LA TIERRA)

Esta categoría comprende suelo desnudo, roca, hielo y todas las áreas de tierra que no entran en ninguna de las otras cinco categorías. Cuando se dispone de datos, permite equiparar el total de las áreas de tierra identificadas con el área nacional.

PASTO

Pradera gestionada para pastoreo.

PASTOS/PRADEAS/PASTIZALES MEJORADOS

Tierras objeto de intenso pastoreo controlado con frecuencia objeto de fertilización y/o reestablecimiento regular de la cubierta herbácea.

PERCENTIL

Definición estadística: El percentil k-ésimo o percentil de la población es un valor que separa la parte k inferior de la integral de la FDP – es decir, una integral de una FDP que disminuye a partir del percentil k-ésimo hacia densidades de menor probabilidad.

POBLACIÓN

Definición estadística: La población o universo es la totalidad de los elementos estudiados. En el caso de una variable aleatoria, se considera que la distribución de probabilidad define la población de esa variable.

POLAR/BOREAL

Temperatura media anual (TMA) inferior a 0° C.

PRÁCTICA

Actuación o conjunto de actuaciones que afectan a las tierras o a las reservas de los depósitos a ellas asociados, o que afectan en algún otro aspecto al intercambio de gases de efecto invernadero con la atmósfera.

PRADEA GESTIONADA

Praderas en las que se realizan actividades de origen humano, como pastoreo o retirada de heno.

PRADEAS

Esta categoría comprende los pastizales y la tierra de pastoreo que no se considera tierra agrícola. También comprende sistemas con vegetación inferior al umbral utilizado en la categoría de tierras forestales y no se espera que rebase, sin intervención humana, los umbrales utilizados en la categoría de tierras forestales. Esta categoría comprende asimismo todas las praderas, desde las tierras incultas hasta las zonas recreativas, así como

los sistemas agrícolas y de silvopastoreo, subdivididos en gestionados y no gestionados, de acuerdo con las definiciones nacionales.

PRECISIÓN

Definición para los inventarios: La precisión es lo opuesto a la incertidumbre en el sentido de que cuanto más preciso es algo, menos incierto es.

Definición estadística: Bastante coincidencia entre resultados independientes de mediciones obtenidas en condiciones estipuladas (véase también *exactitud*).

PREDICCIÓN RETROSPECTIVA

Predicción de las condiciones pasadas a partir de las actuales.

PROBABILIDAD

Definición estadística: Una probabilidad es un número real en la escala de 0 a 1 asociado a un acontecimiento aleatorio. La probabilidad puede interpretarse de distintas maneras. Según una interpretación, la probabilidad tiene la naturaleza de una frecuencia relativa (es decir, la proporción de todos los resultados que corresponden a un acontecimiento), mientras que, según otra interpretación, la probabilidad es una medida del grado de convicción.

PROPAGACIÓN DE LAS INCERTIDUMBRES

Definición estadística: Las normas de propagación de las incertidumbres establecen la forma de combinar de manera algebraica las medidas cuantitativas de la incertidumbre vinculadas a los valores de entrada de las fórmulas matemáticas utilizadas en la compilación de los inventarios, a fin de obtener las medidas correspondientes de la incertidumbre de los valores de salida. Véase el Capítulo 6, "La cuantificación de las incertidumbres en la práctica", y el Anexo 1, "Base conceptual del análisis de la incertidumbre", de *OBP2000*.

REFORESTACIÓN⁸

Conversión por actividad humana directa de tierras no boscosas en tierras forestales mediante plantación, siembra o fomento antropógeno de semilleros naturales en terrenos donde antiguamente hubo bosques, pero que están actualmente deforestados. En el primer período de compromiso, las actividades de reforestación se limitarán a la reforestación de terrenos carentes de bosques al 31 de diciembre de 1989.

RESERVAS DE CARBONO

Es preferible utilizar carbono almacenado. Véase *carbono almacenado*.

RESOLUCIÓN

Unidad más pequeña de tierra respecto a la cual se puede determinar la cubierta terrestre o el uso de la tierra. Alta resolución significa que las unidades de tierra resolubles son pequeñas.

⁸ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 61.

RESTABLECIMIENTO DE LA VEGETACIÓN⁹

Actividad humana directa que tiene por objeto aumentar el carbono almacenado en determinados lugares mediante el establecimiento de vegetación en una superficie mínima de 0,05 ha y que no se ajusta a las definiciones de forestación y reforestación enunciadas en este artículo.

SECO (BOSQUE)

Los regímenes de humedad para las zonas boreales y templadas se definen por la relación de la precipitación media anual (PMA) y la evapotranspiración potencial (EP): seco ($PMA/EP < 1$) y húmedo ($PMA/EP > 1$); y para las zonas tropicales por la precipitación solamente: seco ($PMA < 1.000$ mm), húmedo ($PMA: 1.000-2.000$ mm) y muy húmedo ($PMA: > 2.000$ mm).

SECUESTRO

Proceso de aumentar el contenido de carbono de un depósito de carbono distinto de la atmósfera. Es preferible utilizar el término "sumidero".

SENSIBILIDAD

Definición estadística: La sensibilidad es la medida en que una cantidad responde a un cambio en otra cantidad conexas. La sensibilidad de una cantidad Y que es afectada por cambios en otra cantidad X se define como el cambio producido en Y, dividido por el cambio producido en X que provocó los cambios en Y.

SERIE TEMPORAL

Definición estadística: Una serie temporal es una serie de valores que resultan afectados por procesos aleatorios y que se observan como puntos sucesivos (pero generalmente equidistantes) en el tiempo.

SESGO

Definición para los inventarios: Un error sistemático del método de observación, cuyo valor se desconoce en la mayoría de los casos. El sesgo puede introducirse debido al uso de instrumentos de medición que no están correctamente calibrados, o si se seleccionan elementos de una población equivocada, o si se favorecen determinados elementos de una población, etc.

SUELOS ARENOSOS

Todos los suelos (con independencia de la clasificación taxonómica) $> 70\%$ de arena y $< 8\%$ de arcilla (sobre la base de mediciones de textura estándar (en la clasificación de la FAO comprenden: aeranosoles, regosoles arenosos)).

SUELOS DE ARCILLA DE ALTA ACTIVIDAD (AAA)

Los suelos con minerales de arcilla de alta actividad (AAA) son suelos entre ligera y moderadamente meteorizados en los que predominan en una relación de 2:1 los minerales arcillosos con silicato (en la clasificación de la FAO comprenden: vertisoles, chernozems, phaezems, luvisoles).

⁹ En el contexto del Protocolo de Kyoto, según se estipula en los acuerdos de Marrakesh, véase el párrafo 1 del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenido en el documento FCCC/CP/2001/13/Add.1, pág. 61.

SUELOS DE ARCILLA DE BAJA ACTIVIDAD (ABA)

Los suelos con minerales de arcilla de baja actividad (ABA) son suelos muy meteorizados en los que predominan en una relación de 1:1 el mineral de arcilla y los óxidos de hierro y aluminio amorfos (en la clasificación de la FAO comprenden: acrisoles, nitosoles, ferrasoles).

SUELOS ESPÓDICOS

Suelos que presentan una fuerte podzolización (en la clasificación de la FAO comprende muchos grupos podzólicos).

SUELOS ORGÁNICOS

Los suelos son orgánicos si cumplen los requisitos 1 y 2 o 1 y 3 siguientes (FAO, 1998):

1. Espesor de 10 cm o más. Un horizonte inferior a 20 cm de espesor ha de tener un 12 por ciento más de carbono orgánico cuando está mezclado a una profundidad de 20 cm;
2. El suelo no está nunca saturado con agua durante más de unos días, y contiene más del 20% (en peso) de carbono orgánico (aproximadamente el 35% de materia orgánica);
3. Si el suelo está sujeto a episodios de saturación de agua y tiene:
 - i) Al menos un 12% (en peso) de carbono orgánico (aproximadamente el 20% de materia orgánica) si carece de arcilla; o
 - ii) Al menos 18% (en peso) de carbono orgánico (aproximadamente el 30% de materia orgánica) y tiene un 60% o más de arcilla; o
 - iii) Una cantidad intermedia, proporcional, de carbono orgánico para cantidades intermedias de arcilla.

SUMIDERO

Todo proceso, actividad o mecanismo que elimine de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero o de un aerosol. La anotación en las últimas fases de la información es el signo negativo (-).

TALAS

Volumen en pie de todos los árboles vivos o muertos, medidos con corteza a un diámetro mínimo especificado a la altura del pecho que se talan durante el período de referencia, incluidas las partes de árboles que no se retiran del bosque. El aprovechamiento es una parte de la tala (parte comercial destinada a la elaboración).

TASAS DE ACUMULACIÓN DE BIOMASA

Composición neta, es decir, todos los incrementos menos todas las pérdidas. Cuando se utiliza la tasa de acumulación de carbono sólo se aplica un nuevo paso de conversión, es decir, el uso de contenido de carbono de 50% en materia seca (valor por defecto).

Las tasas de acumulación de biomasa se pueden calcular utilizando la Ecuación 3.2.4 del Capítulo 3 de la presente publicación.

TASAS DE ACUMULACIÓN DE CARBONO

Véase *tasas de acumulación de biomasa*.

TELEDETECCIÓN

Práctica de obtener y utilizar datos desde satélites y fotografías aéreas para deducir o medir la cubierta terrestre y el uso de la tierra. Se puede utilizar en combinación con estudios de campo para verificar la exactitud de interpretación.

TEMPLADO, CÁLIDO

Temperatura media anual (TMA) comprendida entre 10 y 20° C.

TEMPLADO, FRÍO

Temperatura media anual (TMA) entre 0 y 10° C.

TENDENCIA

Definición para los inventarios: La tendencia de una cantidad mide su tendencia relativa a lo largo de un período de tiempo, de tal modo que un valor de tendencia positiva indica un aumento de la cantidad, y un valor negativo indica una disminución. Se define como la proporción del cambio que sufre la cantidad a lo largo del período, dividido por el valor inicial de la cantidad, y generalmente se expresa ya sea como un porcentaje o como una fracción.

TIERRA TURBOSA (También HISTOSOL)

Suelo húmedo típico con una gran capa freática y una capa orgánica de 40 cm como mínimo de espesor (suelo orgánico poco avenado).

TIERRAS AGRÍCOLAS

Esta categoría comprende tierras de cultivo y labranza, y sistemas agroforestales donde la vegetación no llega al umbral utilizado para la categoría de tierra forestal, con arreglo a la selección de definiciones nacionales.

TIERRAS FORESTALES

Esta categoría comprende toda la tierra con vegetación leñosa coherente con umbrales utilizados para definir las tierras forestales en el inventario nacional de GEI subdivididas a nivel nacional y cultivadas y no cultivadas, y también por tipo de ecosistema, según se especifica en las *Directrices del IPCC*.¹⁰ También comprende sistemas con vegetación actualmente inferior al umbral de la categoría de tierras forestales, pero que se espera que lo rebase.

TRANSPARENCIA

Definición para los inventarios: Transparencia significa que las hipótesis y metodologías utilizadas en un inventario deberán explicarse con claridad para facilitar la reproducción y evaluación del inventario por los usuarios de la información suministrada. La transparencia de los inventarios es fundamental para que tenga éxito el proceso de comunicación y examen de la información.

TROPICAL

Temperatura media anual (TMA) superior a 20° C.

USO DE LA TIERRA

Tipo de actividad realizada en una unidad de tierra.

¹⁰La gestión de bosques tiene un significado particular en los acuerdos de Marrakech, que puede requerir la subdivisión de los bosques gestionados conforme se describe en el Capítulo 4.

En la *OBP-UTCUTS* este término se utiliza para las categorías generales y uso de la tierra definidas en el Capítulo 2. Se reconoce que esas categorías de tierras son una mezcla de clases de cubierta terrestre (p. ej., bosques, pastizales, humedales) y de uso de la tierra (p. ej., asentamientos de tierras agrícolas).

VALIDACIÓN

Definición para los inventarios: La validación es el establecimiento de métodos y fundamentos sólidos. En el contexto de los inventarios de emisiones, la validación consiste en verificar que el inventario se haya compilado correctamente, de conformidad con las directrices e instrucciones para la presentación de los informes. La validación comprueba la coherencia interna del inventario. Se utiliza en el plano jurídico para dar una confirmación o aprobación oficial a un acto o un producto.

VALOR EXTREMO

Definición estadística: Los valores extremos de una muestra son los valores máximo y mínimo de la muestra. La teoría estadística de los valores extremos se refiere a la estimación de las distribuciones de esos valores extremos para grandes números de valores muestreados.

VARIABILIDAD

Definición estadística: La variabilidad se refiere a las diferencias observadas que pueden atribuirse a la verdadera heterogeneidad o diversidad de una población. La variabilidad deriva de procesos que, o bien son intrínsecamente aleatorios, o bien tienen una naturaleza y efectos influyentes pero desconocidos. Generalmente, la variabilidad no se reduce mediante nuevas mediciones o estudios, pero se puede caracterizar utilizando cantidades como la varianza de la muestra.

VARIABLE ALEATORIA

Definición estadística: Una variable que puede asumir cualquiera de los valores de un determinado conjunto de valores y con la cual se asocia una distribución de probabilidad. Una variable aleatoria que sólo puede asumir valores aislados se denomina “discreta”. Una variable aleatoria que puede asumir cualquier valor dentro de un intervalo finito o infinito se denomina “continua”.

VARIACIÓN DEL CARBONO ALMACENADO

El carbono almacenado en un depósito puede cambiar debido a la diferencia entre adiciones de carbono y pérdidas de carbono. Cuando las pérdidas son mayores que las adiciones, el carbono almacenado disminuye, y por lo tanto el depósito actúa como fuente de la atmósfera; cuando las pérdidas son menores que las adiciones, el depósito actúa como sumidero de la atmósfera.

VARIANZA

Definición estadística: La varianza, o varianza de la población, es un parámetro de una FDP, que expresa la variabilidad de la población. Es el segundo momento central de una variable aleatoria. La varianza de la muestra se define como una medida de dispersión, que es la suma de los cuadrados de las desviaciones de las observaciones de su promedio, dividida por el número de observaciones menos uno.

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_i^n (x_i - \bar{x})^2$$

VARIANZA DE LA MEDIA MUESTRAL

Definición estadística: La media de una muestra tomada de una población es en sí misma una variable aleatoria, con su propio comportamiento característico y su propia varianza. Para esas medias muestrales, la estimación

apropiada de la varianza no es la varianza de la muestra, que estima la variabilidad asociada a un único valor simple, sino un valor inferior, igual a la varianza de la muestra dividida por el tamaño de la muestra.

VERIFICACIÓN

Definición para los inventarios: La verificación se refiere al conjunto de actividades y procedimientos que pueden llevarse a cabo durante la planificación y la elaboración de un inventario, o después de terminarlo, y que puede contribuir a establecer su confiabilidad para los usos que se le pretende dar a ese inventario.

Generalmente se emplean métodos ajenos al inventario para comprobar la veracidad del inventario, entre ellos comparaciones con estimaciones realizadas por otros organismos o con mediciones de las emisiones y las absorciones determinadas a partir de las concentraciones atmosféricas o gradientes de concentración de esos gases.

VERIFICACIÓN EN TIERRA

Término utilizado para datos obtenidos mediante mediciones en tierra, normalmente como validación de datos satelitales, por ejemplo.

VOLUMEN EN PIE

Volumen de árboles en pie, vivos o muertos, sobre un tocón medido con corteza hasta un diámetro del rabeón definido previamente. Comprende todos los árboles con diámetro superior a un diámetro dado a la altura del pecho (dap). El dap mínimo y el diámetro del rabeón varían según los países y en general se definen nacionalmente.

Referencias

- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2000). Penman J., Kruger D., Galbally I., Hiraishi T., Nyenzi B., Emmanuel S., Buendia L., Hoppaus R., Martinsen T., Meijer J., Miwa K., y Tanabe K. (Eds). *Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas y la gestión de la incertidumbre en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero*. IPCC/OCDE/AIE/IGES, Hayama, Japón.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2000). Watson R., Noble I. R., Bolin B., Ravindranath N.H., Verardo D. J. y Dokken D. J. (Eds). *Uso de la tierra, cambio y uso de la tierra y silvicultura: informe especial*. Cambridge University Press. Cambridge, Reino Unido.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2001). Houghton J. T. y otros (Eds). *Cambio climático 2001: la base científica. Contribución del grupo de trabajo I al Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.
- FAO (1998). *World Reference Base for Soil Resources. Word Soil Resources Reports 84*. FAO, Roma. 88 págs. ISBN 92-5-104141-5.
- FAO. (2002). *Proceedings of the Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions for use by various stakeholders*. FAO, Roma, Italia.
- Mekkink P. (1999). *Soils of Forest Reserves in the Netherlands. Informe 98/35, Staring Centre, Wageningen, Países Bajos*.
- CMCM (2001). Párrafos 1 a) a e) del Anexo al proyecto de decisión -/CMP.1 (Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura), contenidos en el documento FCCC/CP/2001/13/Add. 1, pág. 61.