# Manual de la Plataforma FRA 2020

**EQUIPO FRA** 

# Contenidos

٧	Nanual Breve de la Plataforma de FRA	2
	1. Acceso	
	2. Página de Inicio	
	3. Gestionar Colaboradores	
	4. Cómo añadir un Punto de Datos Nacionales (PDN)	4
	5. Cómo editar y eliminar puntos de datos nacionales	15
	6. Estimación y proyección	16
	7. 1b Características de los bosques	17
	8. Elaboración del informe sobre las tablas restantes	19
	11. Entrega del informe	22
	Anexo 1 Guía del Calculador de Riomasa	23

# Manual Breve de la Plataforma de FRA

#### 1. Acceso

Para acceder a la Plataforma por primera vez es necesario utilizar el link de invitación enviado a su cuenta de correo.

Es preferible utilizar los navegadores Chrome o Mozilla Firefox para acceder a la Plataforma.

Hay dos opciones de ingreso disponibles:

- Opción 1: Iniciar sesión con su cuenta de Google
- Opción 2: Iniciar sesión con otra cuenta de correo y crear una contraseña (utilizando una letra MAYÚSCULA y un dígito numérico)



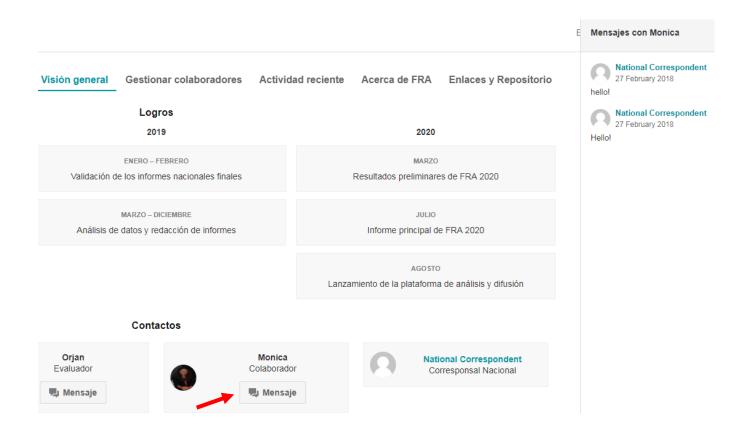
Luego de su primer ingreso (autenticación), es posible acceder a la Plataforma utilizando la siguiente dirección URL:

## fra-platform.herokuapp.com/login

Si usted tuviese problemas para acceder a la Plataforma, por favor contáctese con fra@fao.org.

# 2. Página de Inicio

La página "Visión General" contiene todos los logros para 2018-2019-2020, además de información de los Contactos (colaboradores nacionales y evaluadores) con íconos de mensaje, lo cual le permite comunicarse directamente con un evaluador/colaborador nacional.



## 3. Gestionar Colaboradores

Los Corresponsales Nacionales pueden asignar, editar y eliminar colaboradores nacionales.

Para hacer esto, haga click en "Gestionar Colaboradores", escriba el nombre, función y el correo electrónico del colaborador y luego haga click en "Añadir colaborador". Se pueden agregar varios colaboradores los cuales pueden trabajar en el informe de manera simultánea, compilando diferentes tablas.

Si bien los colaboradores pueden editar el informe, <u>solo</u> los Corresponsales Nacionales pueden presentar el informe para su revisión.

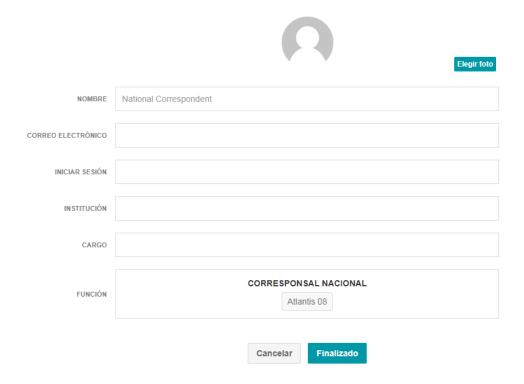


# Cómo editar su perfil

Haga click en "Editar Perfil" en el costado superior derecho



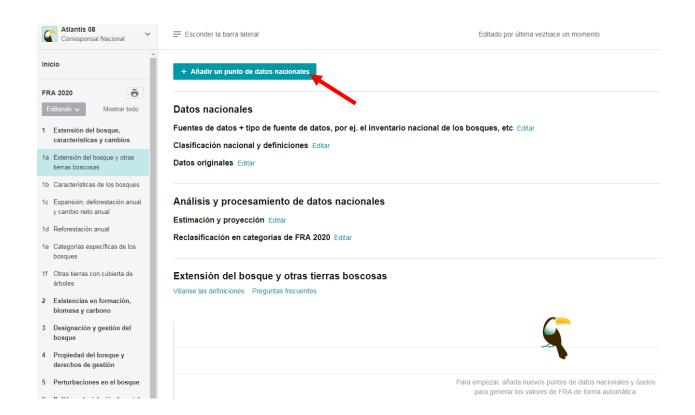
Se puede añadir una foto de perfil o cualquier otra información.



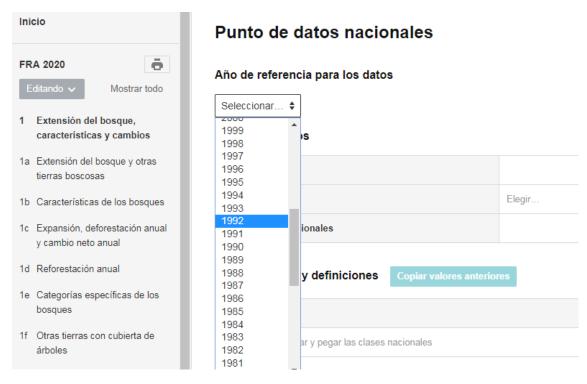
# 4. Cómo añadir un Punto de Datos Nacionales (PDN)

(Solamente tablas 1a y 1b)

Abra la tabla 1a Extensión del bosque y otras tierras boscosas. Luego haga click en "Añadir un punto de datos nacionales". Comience por el año de referencia más antiguo (1992 en el ejemplo).



#### Seleccione el año de referencia:



Es posible copiar y pegar directamente desde su fuente de datos (tabla Excel en el ejemplo):

	Α	В	С
1	Referencias a las fuentes de información	Año(s)	Comentarios adicionales
2	Smith, B 1994. National Pine forest and mangrove inventory.	1992	Inventario nacional de bosques de pinos y manglares abarcando todo el país, utilizando teledetección.
3	Grove, N 2004. Forestry national report on state of the forest.	2002	Análisis de la cubierta forestal en base a imágenes satelitales.

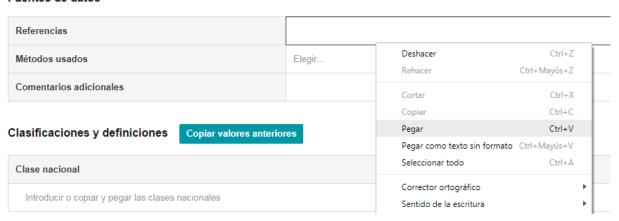
Copie el texto directamente en la Plataforma:

# Punto de datos nacionales

## Año de referencia para los datos



## Fuentes de datos



Seleccione el método utilizado para obtener los datos nacionales:

# Punto de datos nacionales

# Año de referencia para los datos



## Fuentes de datos

Referencias		Smith, B 1994. National Pine forest and mangrove inventory.	
Métodos usados		Inventario nacional de los bosques	
Comentarios adicionales		✓ Inventario nacional de los bosques	
		Evaluación de teledetección por muestreo	
Clasificaciones y definiciones  Copiar valores anterior  Clase nacional		☐ Bosque de cubierta total/mapas de vegetación	
		Registros/cuestionarios	
		Otros (especificar en comentarios)	
Introducir o copiar y pegar las clases	nacionales		

# Copie las clases nacionales:

E	F
Clase Nacional	Definición
Plantaciones de Pino	Bosques de pino de la especie Pinus caribaea plantados por el hombre.
Bosque Cerrado	Bosque natural con cobertura de copa del 40-100% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú sobre el 20%
Bosque Abierto	Bosque natural con cobertura de copas del 10-40% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú de 50-80%
Plantaciones latifoliad	Bosques de <i>Tectona grandis</i> plantados por el hombre
Otras tierras Tierras agrícolas y zonas urbanizadas	

# Pegue los datos nacionales en la Plataforma:

#### Fuentes de datos

Referencias	Smith, B 1994. National Pine forest and mangrove inventory.
Métodos usados	Inventario nacional de los bosques
Comentarios adicionales	

#### Clasificaciones y definiciones Copiar valores anteriores Clase nacional Definición Introducir o copiar y pegar las clases nacionales Ctrl+Z Deshacer Rehacer Ctrl+Mayús+ZDatos originales y reclasificación Ctrl+X Cortar Ctrl+C Copiar 1a El bosque, otr Ctrl+V Pegar Pegar como texto sin formato Ctrl+Mayús+V Seleccionar todo Ctrl+A El bosque, otras tierras boscosas y otras tie Corrector ortográfico Clasificacio Sentido de la escritura Inspeccionar Ctrl+Mayús+I Clase **Bosque**

Es posible copiar y pegar los datos originales desde su fuente de datos (tabla Excel en el ejemplo):

	A	В	C
1		Superficie 1000 ha	
2	Clase nacional	1992	2002
3	Plantaciones de Pino	200	185
4	Bosque Cerrado	600	600
5	Bosque Abierto	100	100
6	Plantaciones latifoliadas	900	885
7	Otras tierras	610	640

# Pegue los datos en la Plataforma:

# Datos originales y reclasificación

1a El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras

#### El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras Véanse las definiciones

Clasificaciones y definicio	nes	
Clase	Área (1000 ha)	Bosque
Clase Nacional	Deshacer	Ctrl+Z %
Plantaciones de Pino	Rehacer Ctrl+M	ayús+Z %
Bosque Cerrado	Cortar Copiar	Ctrl+X Ctrl+C %
Bosque Abierto	Pegar	Ctrl+V %
Plantaciones latifoliadas	Pegar como texto sin formato Ctrl+M  Seleccionar todo	ayus+V Ctrl+A %
Otras tierras	Corrector ortográfico	%
Total	Sentido de la escritura  Inspeccionar Ctrl+N	→ ayús+I

# Asigne porcentajes para reclasificar sus clases nacionales en clases de FRA:

## Datos originales y reclasificación

1a El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras 1b Características de los bosques

El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras Véanse las definiciones

Clasificaciones y definiciones		Clases de FRA	
Clase	Área (1000 ha)	Bosque	Otras tierras boscosas
Plantaciones de Pino	200.00	100.00 %	0.00 %
Bosque Cerrado	600.00	100.00 %	0.00 %
Bosque Abierto	100.00	80.00 %	20.00 %
Plantaciones latifoliadas	900.00	100.00 %	0.00 %
Otras tierras	610.00	0.00 %	0.00 %
Total	2 410.00	1 780.00	20.00

La Plataforma calculará automáticamente las superficies correspondientes.

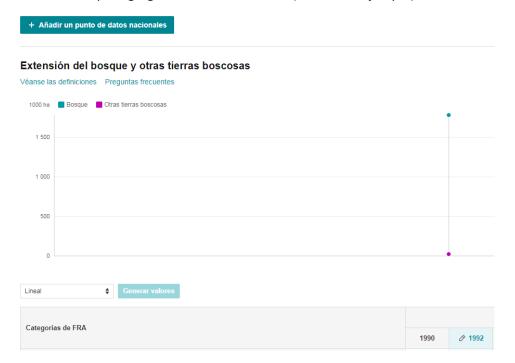
Luego haga click sobre el botón "Edición Finalizada" debajo de la tabla.

Clases de FRA			
Bosque Otras tierras boscosas Otras tierr		Otras tierras	
100.00 9	0.00 %	0.00 %	C
100.00 9	0.00 %	0.00 %	C
80.00 9	20.00 %	0.00 %	C
100.00 9	0.00 %	0.00 %	G
0.00 %	0.00 %	100.00 %	C
1 780.0	20.00	610.00	



Todos los registros se guardan automáticamente. Es posible ingresar la cantidad de datos nacionales que usted desee para que puedan ser utilizados en la estimación y proyección de los años de referencia de FRA.

Para añadir un segundo punto de datos nacionales, repita los mismos pasos descritos arriba comenzando por agregar el año de referencia (2002 en el ejemplo):



## Seleccione el año de referencia:

# Punto de datos nacionales

# Año de referencia para los datos



# Copie la fuente de datos:

	Α	В	С
1	Referencias a las fuentes de información	Año(s)	Comentarios adicionales
2	Smith, B 1994. National Pine forest and mangrove inventory.	1992	Inventario nacional de bosques de pinos y manglares abarcando todo el país, utilizando teledetección.
3	Grove, N 2004. Forestry national report on state of the forest.	2002	Análisis de la cubierta forestal en base a imágenes satelitales.

## Pegue el texto en la Plataforma:

## Punto de datos nacionales

## Año de referencia para los datos



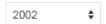
#### Fuentes de datos



Seleccione los métodos utilizados para obtener los datos nacionales:

# Punto de datos nacionales

## Año de referencia para los datos



#### Fuentes de datos



Es posible copiar clasificaciones y definiciones anteriores ingresadas en la Plataforma seleccionando "Copiar valores anteriores" (si es que las clases nacionales son las mismas del punto de datos anterior):

## Clasificaciones y definiciones Copiar valores anteriores

Clase nacional	Definición
Introducir o copiar y pegar las clases nacionales	

# Clasificaciones y definiciones Copiar valores anteriores

Clase nacional	Definición
× Plantaciones de Pino	Bosques de pino de la especie Pinus caribaea plantados por el hombre.
× Bosque Cerrado	Bosque natural con cobertura de copa del 40-100% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú sobre el 20%
× Bosque Abierto	Bosque natural con cobertura de copas del 10-40% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú de 50-80%
× Plantaciones latifoliadas	Bosques deTectona grandis plantados por el hombre
× Otras tierras	Tierras agrícolas y zonas urbanizadas

# Copie y pegue los datos desde su fuente de datos (tabla Excel en el ejemplo):

	A	В	С
1		Superficie 1000 ha	
2	Clase nacional	1992	2002
3	Plantaciones de Pino	200	185
4	Bosque Cerrado	600	600
5	Bosque Abierto	100	100
6	Plantaciones latifoliadas	900	885
7	Otras tierras	610	640

# Datos originales y reclasificación

1a El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras

## El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras Véanse las definiciones

Clasificaciones y de		
Clase	Área (1000 ha)	Bosque
Plantaciones de Pino		100.00 %
Bosque Cerrado	Deshacer	- Ctrl+Z
Duoque Contact	Rehacer	Ctrl+Mayús+Z
Bosque Abierto	Cortar	Ctrl+X
Plantaciones latifoliadas	Copiar	Ctrl+C
Talled of the factories	Pegar	Ctrl+V
Otras tierras	Pegar con	mo texto sin formato Ctrl+Mayús+V
	Seleccion	nar todo Ctrl+A
Total	Corrector	r ortográfico

# Luego haga click en "Edición finalizada":

100.00 %	0.00 %
640.00	20.00

Edición finalizada

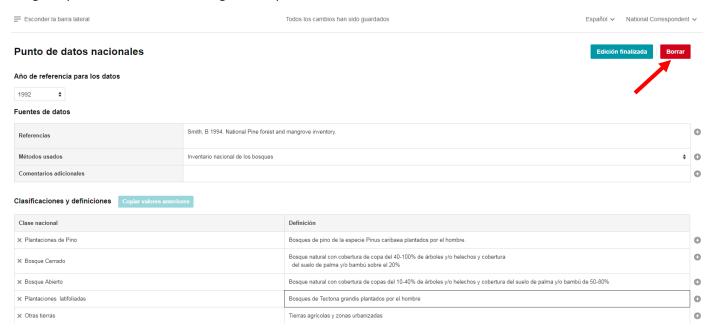
Borrar

# 5. Cómo editar y borrar puntos de datos nacionales

Usted puede editar/borrar un punto de datos nacionales haciendo click sobre el año de referencia del PDN en la tabla 1a Extensión del bosque y otras tierras boscosas.



Luego es posible editar los datos ingresados previamente o borrar todo el PDN.

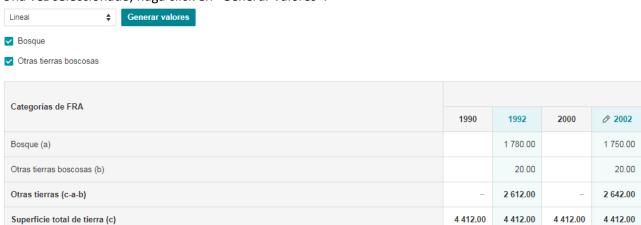


# 6. Estimación y proyección

La Plataforma brinda la posibilidad de seleccionar el método de estimación y proyección de su preferencia:

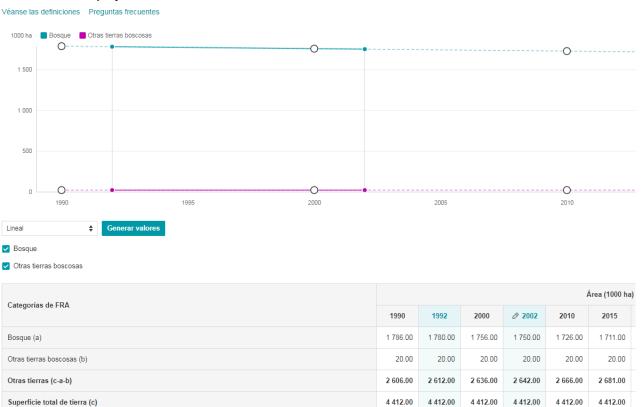


Una vez seleccionado, haga click en "Generar valores":



La Plataforma calcula de forma automática los datos para los años de elaboración del informe y genera resultados en formato de gráficos y de tablas:

#### Extensión del bosque y otras tierras boscosas



En la sección de comentarios debajo de la tabla se deben agregar comentarios explicando cómo se llevó a cabo la estimación y la proyección, además de otra información relevante relativa a los datos:

Comentarios Editar

Dado que el punto de datos nacionales era de un año diferente a los años de referencia de FRA, se han aplicado la interpolación lineal y la extrapolación para estimar el área de bosque para los años de referencia de FRA

# 7. 1b Características de los bosques

Es posible utilizar los mismos puntos de datos nacionales ingresados en la tabla 1a, de modo de poder estimar cifras de superficie para la tabla 1b sobre Características de los bosques. Para editar el Punto de Datos Nacionales y comenzar a trabajar en la tabla 1b, haga click sobre el punto de datos en la tabla principal:



Asigne porcentajes a las clases nacionales para reclasificarlas en las clases de Características de los bosques de FRA:

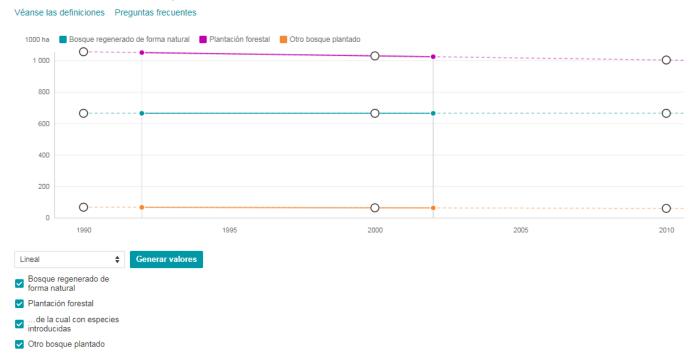
# Datos originales y reclasificación

1a El bosque, otras tierras boscosas y otras tierras			1b Características de los bosques							
Características de los bosques Véans	Características de los bosques Véanse las definiciones									
Clasificaciones	s y definiciones		Clases de FRA							
Clase	Área (1000 ha)	Bosque regen	erado de forma natural	Plantación forestal	Otro bosque plantado					
Plantaciones de Pino	200.00		0.00 %	75.00 %	25.00 %					
Bosque Cerrado	600.00		100.00 %	0.00 %	0.00 %					
Bosque Abierto	80.00		80.00 %	0.00 %	20.00 %					
Plantaciones latifoliadas	900.00		0.00 %	100.00 %	0.00 %					
Total	1 780.00		664.00	1 050.00	66.00					

Luego haga click en "Edición finalizada" y las clases de Características de los bosques de FRA se calcularán de manera automática. Escoja un método de estimación y proyección y haga click en "Generar valores":

Categorías de FRA	Área forestal (1000 ha) Copiar valores								
	1990	1992	2000	2002	2010	2015	2016	2017	2018
Bosque regenerado de forma natural (a)	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00
Bosque plantado (b)	1 122.00	1 116.00	1 092.00	1 086.00	1 062.00	1 047.01	1 044.02	1 041.03	1 038.04
Plantación forestal	1 055.25	1 050.00	1 029.00	1 023.75	1 002.75	989.63	987.01	984.39	981.77
de la cual con especies introducidas									
Otro bosque plantado	66.75	66.00	63.00	62.25	59.25	57.38	57.01	56.64	56.27
Total (a+b)	1 786.00	1 780.00	1 756.00	1 750.00	1 726.00	1 711.01	1 708.02	1 705.03	1 702.04
Área de bosque total	1 786.00	1 780.00	1 756.00	1 750.00	1 726.00	1 711.00	1 708.00	1 705.00	1 702.00

## Características de los bosques



## 8. Elaboración del informe sobre las tablas restantes

El método del Punto de Datos Nacionales para la elaboración de informes es una opción que está disponible solo para las tablas 1a y 1b. Para elaborar el informe de las tablas restantes del Informe Nacional de FRA 2020 es importante documentar los datos nacionales y el análisis y procesamiento de

dichos datos en los cuadros correspondientes en la Plataforma. A continuación, se encuentra un ejemplo para la tabla 2a:

#### **Datos nacionales**

Fuentes de datos + tipo de fuente de datos, por ej. el inventario nacional de los bosques, etc Editar

Referencias a las fuentes de información	Año(s)	Comentarios adicionales
Smith, B 1994. National Pine forest and mangrove inventory.	1992	Inventario nacional de bosques de pinos y manglares abarcando todo el país, utilizando teledetección.
Grove, N 2004. Forestry national report on state of the forest.	2002	Análisis de la cubierta forestal en base a imágenes satelitales.

#### Clasificación nacional y definiciones Editar

Clase Nacional	Definición
Plantaciones de Pino	Bosques de pino de la especie Pinus caribaea plantados por el hombre.
Bosque Cerrado	Bosque natural con cobertura de copa del 40-100% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú sobre el 20%
Bosque Abierto	Bosque natural con cobertura de copas del 10-40% de árboles y/o helechos y cobertura del suelo de palma y/o bambú de 50-80%
Plantaciones latifoliadas	Bosques de Tectona grandis plantados por el hombre
Otras tierras	Tierras agrícolas y zonas urbanizadas

#### Datos originales Editar

Clase nacional	Superficie 1000 ha					
Clase flacional	1992	2002				
Plantaciones de Pino	200	185				
Bosque Cerrado	600	600				
Bosque Abierto	100	100				
Plantaciones latifoliadas	900	885				
Otras tierras	610	640				

# Análisis y procesamiento de datos nacionales

# Estimación y proyección Editar

## Reclasificación en categorías de FRA 2020 Editar

Clase nacional	% de existencias en formación						
	Bosque	Otras tierras boscosas	Otras tierras				
Plantaciones de Pino	100	0	0				
Bosque Cerrado	100	0	0				
Bosque Abierto	70	20	10				
Plantaciones latifoliadas	100	0	0				
Otras tierras	0	0	100				

Categorías de FRA 2020	Existencias en formación total millones m <sup>3</sup>				
	1992	2002			
Bosque regenerado de forma natural	132.4	132.4			
Bosque plantado	166.5	181.5			
Otras tierras boscosas	9.1	9			

#### Existencias en formación

## Véanse las definiciones Preguntas frecuentes

Asegúrese de que ha introducido los datos en las tablas 1a y 1b antes de editar esta tabla

Categorias de FRA	Existencias en formación en m <sup>4</sup> /ha (sobre la corteza) Copiar valores									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Bosque regenerado de forma natural	199.40	199.40	199.40	199.40	199.40	199.40	199.40	199.40	199.40	
Bosque plantado	153.85	171.72	190.60	200.45	202.45	204.46				
del cual con plantación forestal	154.94	173.47	192.97	203.11	205.17	207.23	209.32	211.41	213.51	
del cual con otro bosque plantado	136.63	143.17	150.55	154.58	155.41	156.25	157.10	157.96	158.83	
Bosque	170.78	182.19	193.99	200.04	201.26	202.49				
Otras tierras boscosas										

Categorías de FRA	Existencias totales en formación (millones de m³ sobre la corteza)									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Bosque regenerado de forma natural	132.40	132.40	132.40	132.40	132.40	132.40	132.40	132.40	132.40	(
Bosque plantado	172.62	187.52	202.42	209.87	211.36	212.85				(
del cual con plantación forestal	163.50	178.50	193.50	201.00	202.50	204.00	205.50	207.00	208.50	•
del cual con otro bosque plantado	9.12	9.02	8.92	8.87	8.86	8.85	8.84	8.83	8.82	6
Bosque	305.01	319.93	334.83	342.27	343.75	345.25				6
Otras tierras boscosas										6

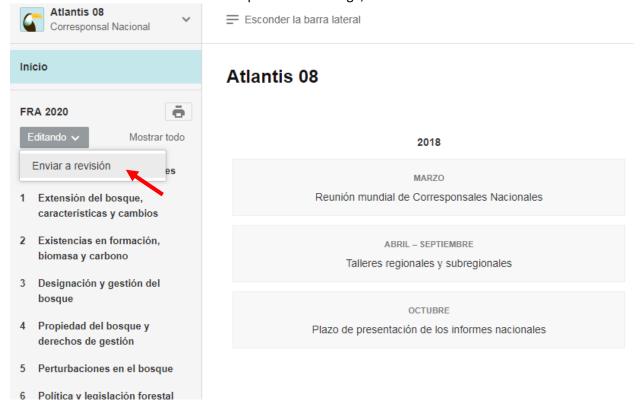
0

Comentarios Editar

La estimación y la proyección se realizaron mediante la extrapolación lineal de los datos disponibles. El volumen de otras tierras se estimó considerando un volumen promedio de 25 m3/ha.

# 11. Entrega del informe

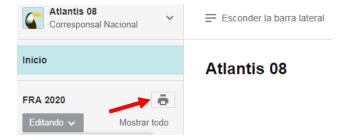
Cuando el informe esté listo para su revisión, haga click en el ícono "Editando" en el costado izquierdo del menú y luego seleccione "Enviar a revisión". Al momento de entregar el informe, es posible agregar un comentario para el evaluador. Una vez que el informe se entrega para su revisión, este no puede ser editado. Si es necesario editar el informe después de su entrega, contacte al evaluador.



Si luego de la revisión es necesario realizar más trabajos o aportes adicionales, el evaluador modificará el estatus a "Editando", y el Corresponsal Nacional será notificado con respecto a que el informe puede ser editado.

Los comentarios realizados por los evaluadores estarán visibles en la Plataforma (punto naranjo: comentarios no leídos, punto azul: comentarios leídos/discusión activa, punto gris: comentarios resueltos).

Es posible imprimir todo el informe haciendo click sobre el ícono de impresora en el menú de la barra lateral izquierda.



Para mejores resultados, seleccione el diseño de página "Horizontal" en las propiedades de la impresora.

# Anexo 1 Guía del Calculador de Biomasa

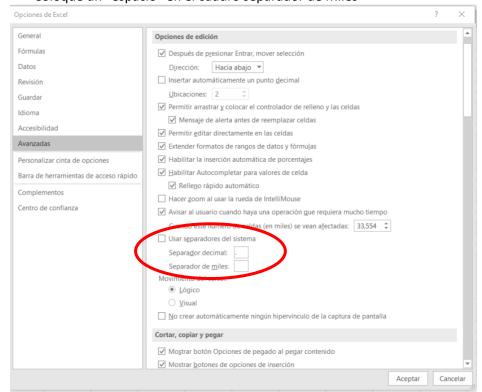
El Calculador de Biomasa tiene el propósito de facilitar la estimación de la biomasa por encima y por debajo del suelo y el carbono en estos componentes de biomasa. Utiliza los factores predeterminados de conversión y expansión de biomasa, además de la relación raíz-vástago publicados en las Directrices de 2006 del IPCC. Esto apunta particularmente a aquellos países que no poseen sus propias ecuaciones o factores de conversión y que dependen completamente de los factores por defecto del IPCC para sus estimaciones. El Calculador de Biomasa NO está dirigido a países que tienen sus propias estimaciones basadas en factores o ecuaciones de biomasa nacionales, o estimaciones basadas en un análisis más detallado de unidades geográficas subnacionales. Estos deben estimar el carbono y la biomasa de forma separada e informar los resultados directamente en la Plataforma.

# Configuración de Excel para utilizar el Calculador de Biomasa

El Calculador de Biomasa es un libro de Excel. Con el fin de poder trabajar correctamente, se debe configurar Excel de modo que utilice el punto "." como separador de decimales y el "espacio" como separador de miles.

Si la configuración de Excel se debe modificar, se hace de la siguiente manera:

- Haga click en Archivo, Opciones, Avanzadas
- Deseleccione "Usar separadores del sistema"
- Coloque un "punto" en el cuadro separador Decimal
- Coloque un "espacio" en el cuadro separador de Miles



## Cómo funciona

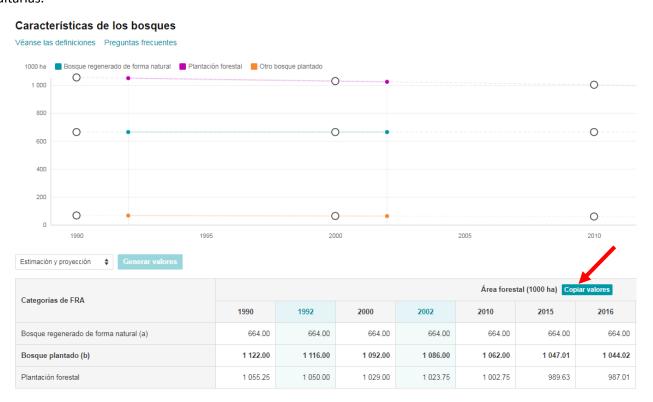
El Calculador de Biomasa utiliza datos ya ingresados en la Plataforma de FRA sobre características de los bosques (Tabla 1b) y existencias en formación (Tabla 2a). Requiere el aporte del usuario sobre cómo esquematizar los tipos de bosque del IPCC en las categorías de FRA. También brinda la opción de introducir una fracción de carbono distinta al valor por defecto del IPCC de 47%. A continuación, una guía sobre cómo proceder paso a paso.

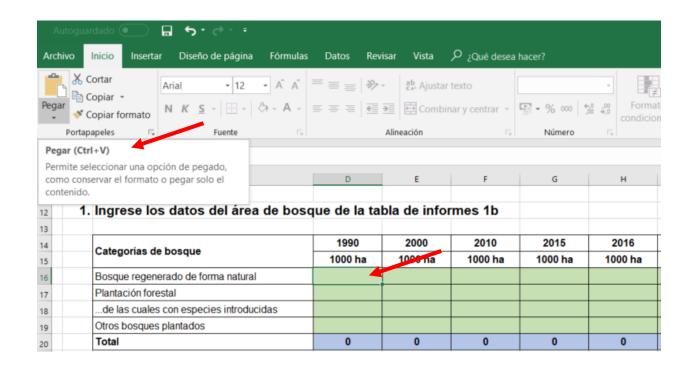
## 1. Elija la hoja de Calculador de Biomasa según zona climática

Existen cuatro hojas diferentes de Calculador de Biomasa para las distintas zonas climáticas (tropical, subtropical, templada y boreal). En la plataforma bajo la Tabla 2c, seleccione y descargue el archivo Excel para la zona que represente la mayor cantidad de bosques en su país. Abra el Calculador de Biomasa en Excel.

## 2. Copie los datos sobre las características de los bosques de la Tabla 1b

Asegúrese que la Tabla 1b en la Plataforma esté totalmente completa. La línea "...de las cuales con especies introducidas" es opcional y no es utilizada por el Calculador de Biomasa. Presione el botón "Copiar valores", luego vaya al Calculador de Biomasa, coloque el cursor sobre la celda D16, presione pegar y elija la opción de pegado "Coincidir el Formato de Destino". Si usted pega directamente (sin utilizar el formato de destino) las celdas serán de solo lectura por lo cual no podrá modificarlas o editarlas.





# 3. Copie los datos sobre Existencias en Formación de la Tabla 2a.

Asegúrese que la Tabla 2a en la Plataforma esté totalmente completa. Presione el botón "Copiar valores", luego vaya al Calculador de Biomasa colocando el cursor sobre la celda D27, presione pegar, y elija la opción de pegado "Coincidir el Formato de Destino".



<b>⊿</b> A	В	c	D	E	F	G	н
22							
23	2.	Ingrese los datos de existencias e	n formació	n de la tabl	a de inform	es 2a	
24							
25		Categorías de bosque	1990	2000	2010	2015	2016
26		Categorias de bosque	m³/ha	m³/ha	m³/ha	m³/ha	m³/ha
27		Bosque regenerado de forma natural					
28		Bosques plantados					
29		de las cuales de plantación forestal					
30		de las cuales de otros bosques plantados					
31		Total					

4. Asigne la distribución de porcentajes de los tipos de bosques del IPCC según las categorías de FRA.

En el área marcada de color naranjo comenzando en la celda D42, inserte para cada categoría de FRA (columna), el modo en que estas se distribuyen según los tipos de bosque del IPCC. La distribución se debe basar en las existencias en formación, no en la superficie. Generalmente esta información no se encuentra disponible, por lo que será necesario tener estimaciones de expertos. Observe que se deben llenar las tres columnas y que el total de las columnas deben dar un 100%.

	Categor	ías de bosque	de FRA			
	Bosque regenerado de forma natural	Plantación forestal	Otros bosques plantados			
Tipo de bosques según el IPCC	% de ex	% de existencias en formación				
Bosque latifoliado húmedo	70%	50%	30%			
Bosque latifoliado seco	20%	10%	50%			
Coniferas	10%	40%	20%			
	100%	100%	100%			

5. En caso de que el país desee utilizar una fracción de carbono distinta a la del IPCC (47%), esta se puede insertar en la celda D50.

Inserte la fracción de carbono utilizada por país (valor por defecto de IPCC = 0,47)										
Fracción de carbono	47%									

6. Con los datos introducidos en los pasos 1 a 5, se calcula la biomasa por encima y por debajo del suelo, así como también el carbono en estas fracciones de biomasa. Primero, se recuperan los factores de conversión y expansión de la biomasa (BCEF) y las relaciones raíz-vástago en base a la zona climática, tipo de bosque y niveles de existencias, utilizando los valores por defecto del IPCC. Luego se calculan los BCEF y las relaciones raíz-vástago ponderados. Por último, estos factores ponderados se aplican a las estimaciones de las existencias en formación para generar las

estimaciones de biomasa y, mediante la multiplicación con la fracción de carbono, generar las estimaciones de carbono.

7. Los valores de biomasa ahora se pueden copiar de la hoja Excel y pegar en la plataforma de FRA, Tabla 2c. De manera similar, los valores de carbono se pueden copiar y pegar en la plataforma de FRA, Tabla 2d.

Copiar los valores de biomasa									
Biomasa forestal (toneladas/ha)	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasa por encima del suelo				[					
Biomasa por debajo del suelo									
Copiar los valores de carbono	resaltados en	amarillo en	la tabla 2d	de la plata	forma de F	RA			
Carbono en la biomasa forestal (toneladas/ha)	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasa por encima del suelo		]	]	γ					
Biomasa por debajo del suelo									

8. Por último, con el fin de documentar los cálculos realizados, se debe copiar el área marcada comenzando en la celda C37 y pegar en la sección Análisis y procesamiento de los datos nacionales en la tabla 2c de la plataforma de FRA.

		as de bosqu	e de FRA						
	de forma natural	Plantación forestal	Otros bosques plantados						
Tipo de bosques según el IPCC Bosque latifoliado húmedo		stencias en f	ormación 30%						
	70%	50%							
Bosque latifoliado seco Coníferas	20%	90% 40%	50% 20%						
vontret 42	10/4	40% 6991	1002	Dobo semor K	NO#-				
	7004	804	7004	Licard James R	04				
Inserte la fracción de carbon	o utilizada	a por país	(valor p	or defecto	de IPCC	= 0,47)			
Fracción de carbono	47%								
actores de conversión y exp	pansión de	biomasa	(BCEF)						
Bosque regenerado de forma natural	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bozque Istifolisdo húmodo									
Borque Istifolisdo reco									
Coniferas									
Plantación forestal									
Bosque lutifolisdo hámedo									
Borque latifoliado soco									
Coniferac									
Otros bosques plantados									
Bosque latifoliado hámedo									
Bosque latifoliado seco									
Conferns									
BCEF ponderado									
Bosque regenerado de forma natural									
Plantación forestal									
r renovable rondover									
	ajo del sue	elo ł biom	asa por e	ncima del	suelo (R				
delaciones biomasa por deb	ajo del sue	elo ł biom	asa por e	ncima del	suelo (R)	2017	2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb losque regenerado de forma natural Bosque latifoliado kúmodo							2018	2013	2020
delaciones biomasa por deb losque regenerado de forma natural Bosque lutifolisdo húmodo							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb losque regenerado de forma natural Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Cosiferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb Josque regeserado de forma natural Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Cosiferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb Posque regenerado de forma natural Bosque hatifoliado húmedo Bosque hatifoliado seco Coniferas Pantación forestal							2018	2013	2020
Relaciones biornasa por deb Bosque regenerado de forma natural Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferso Tantación forestal Bosque latifoliado húmedo							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb losque regenerado de forma natural Bosque latifoliado kúmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Plantación forestal Bosque latifoliado kúmedo Bosque latifoliado soco							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb Dosque regenerado de forma natural Bosque Intifoliado húmedo Bosque Intifoliado seco Coniferas Plantación forestal Bosque Intifoliado húmedo Bosque Intifoliado seco Coniferas							2018	2019	2020
Relaciones biomasa por deb  Sosque regenerado de forma natural  Bosque htifoliado hámedo  Bosque htifoliado soco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque htifoliado húmedo  Bosque htifoliado húmedo  Coniferas  Otros bosques plantados							2018	2013	2920
Bosque regenerado de forma natural Bosque latifolisdo húmedo Bosque latifolisdo seco Coniferas  Plantación forestal Bosque latifolisdo húmedo Bosque latifolisdo seco Coniferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Bosque regeserado de forma satural  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado seco  Cosiferas  Plastaciós forestal  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado seco  Cosiferas  Otros bosques plastados  Bosque latifoliado hámedo							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb Bosque regenerado de forma natural Bosque htifoliodo húmedo Bosque htifoliodo seco Coniferas Plantación forestal Bosque htifoliodo húmedo Bosque htifoliodo seco Coniferas Otros bosques plantados Bosque htifoliodo húmedo Bosque htifoliodo seco Coniferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Bosque regenerado de forma natural  Bosque hitifoliado hámedo  Bosque hitifoliado coco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque hitifoliado hámedo  Bosque hitifoliado soco  Coniferas  Otros bosques plantados  Bosque hitifoliado hámedo  Bosque hitifoliado hámedo  Bosque hitifoliado hámedo  Bosque hitifoliado hámedo  Coniferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Bosque regenerado de forma natural  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado seco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado seco  Coniferas  Deros bosques plantados  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado seco  Coniferas  Bosque latifoliado seco  Coniferas							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Bosque regenerado de forma natural  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado soco  Conferas  Plantación forestal  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado soco  Conferas  Otros bosques plantados  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado hámedo  Bosque latifoliado soco  Conferas  Relación (R) ponderada  Bosque regenerado de forma natural							2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Bosque regenerado de forma natural  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo coco  Cosiferas  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo occo  Cosiferas  Otres bosques plantados  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo hámodo  Bosque latifolisdo soco  Cosiferas  Relación (R) ponderada  Bosque reguerado de forma natural  Plantación forestal	1550						2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb  Sosque regenerado de forma natural  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Peros bosques plantados  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Peros bosques plantados  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Relación (R) ponderada  Bosque regenerado de forma natural  Plantación forestal  Otros bosques plantados	1550						2018	2013	2020
Relaciones biomasa por deb losque regenerado de forma natural Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Inatactión forestal Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Itros bosques plantados Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Ielación (R) ponderada Bosque regenerado de forma natural Plantación forestal Otros bosques plantados	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
Relaciones biomasa por deb  losque regenerado de forma natural  Bosque latifolisdo húmodo  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Isatación forestal  Bosque latifolisdo húmodo  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Peros bosques plantados  Bosque latifolisdo húmodo  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Letación (R) ponderada  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Letación (R) ponderada  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Letación (R) ponderada  Doros bosques plantados  Biomasa por encima del suel  losque regenerado de forma natural	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
delaciones biomasa por debiosque regenerado de forma natural Bosque latifoliado húmodo Bosque latifoliado seco Conferas Inatación forestal Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Conferas Itros bosques plantados Bosque latifoliado seco Conferas Itros bosques plantados Bosque latifoliado seco Conferas Ielación (R) ponderada Bosque regenerado de forma natural Plantación forestal Otros bosques plantados Biomasa por encima del suel osque regenerado de forma natural	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
Relaciones biomasa por deb.  Bosque regenerado de forma natural  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Otres bosques plantados  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo soco  Coniferas  Relación (R) ponderada  Bosque generado de forma natural  Plantación forestal  Otros bosques plantados  Bosque regenerado de forma matural  Plantación forestal  Otros bosques plantados	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
Relaciones biomasa por deb  Bosque regenerado de forma natural  Bosque latifoliado hámodo  Bosque latifoliado coco  Conferas  Plantación forestal  Bosque latifoliado hámodo  Bosque latifoliado hámodo  Bosque latifoliado soco  Conferas  Otros bosques plantados  Bosque latifoliado soco  Conferas  Relación (R) ponderada  Bosque regenerado de forma natural  Plantación forestal  Otros bosques plantados	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
Relaciones biomasa por deb Bosque regenerado de forma natural Bosque hitifolisdo húmedo Bosque hitifolisdo seco Coniferas Phantación forestal Bosque hitifolisdo húmedo Bosque hitifolisdo seco Coniferas Otros bosques plantados Bosque hitifolisdo seco Coniferas Relación (R) ponderada Bosque regenerado de forma natural Phantación forestal Otros bosques plantados Biomasa por encima del suel Sosque regenerado de forma natural Phantación forestal Otros bosques plantados	1990	2000	2010	2015	2016	2017			
Relaciones biomasa por deb.  Bosque regenerado de forma natural Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Plantación forestal Bosque latifoliado húmedo Bosque latifoliado seco Coniferas Relación (R) ponderada Bosque regenerado de forma natural Plantación forestal Otros bosques plantados  Biomasa por encima del suel  Biomasa por encima del suel  Biomasa por debajo del suel  Biomasa por debajo del suel	1990 lo (t/ha) 1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2920
Relaciones biomasa por deb Bosque regenerado de forma natural Bosque hitifolisdo húmedo Bosque hitifolisdo seco Coniferas Phantación forestal Bosque hitifolisdo húmedo Bosque hitifolisdo seco Coniferas Otros bosques plantados Bosque hitifolisdo seco Coniferas Relación (R) ponderada Bosque regenerado de forma natural Phantación forestal Otros bosques plantados Biomasa por encima del suel Sosque regenerado de forma natural Phantación forestal Otros bosques plantados	1990 lo (t/ha) 1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2920
Relaciones biomasa por deb  Sosque regenerado de forma natural  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Plantación forestal  Bosque latifolisdo húmedo  Bosque latifolisdo seco  Coniferas  Relación (R) ponderada  Bosque regenerado de forma natural  Plantación forestal  Otros bosques plantados  Biomasa por encima del suel  Siomasa por encima del suel  Consultato de forma natural  Plantación forestal  Diros bosques plantados  Siomasa por debajo del suel  Biomasa por debajo del suel  Biosque regenerado de forma natural	1990 lo (t/ha) 1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2920