



CLIMATE
ACTION
RESERVE

Protocolo Forestal para México

*Borrador para la Revisión del
Grupo de Trabajo*

Sección 8

Octubre 31, 2019

Agradecimientos

Autores (en orden alfabético)

Amy Kessler
John Nickerson
Jon Remucal
Cecilia Simón

Staff (en orden alfabético)

Derik Broekhoff
Gary Gero
Mark Havel
Heather Raven
Emily Russell-Roy
Katy Young
Robert Youngs

Grupo de Trabajo/Participantes

La lista de los miembros del grupo de trabajo abajo incluye a aquellos individuos y organizaciones que han contribuido con el desarrollo y actualización de las distintas versiones del protocolo. No todos los miembros estuvieron involucrados en el proceso de revisión del protocolo. Para mayor información, ver la sección 4.3 del Manual del Programa de la Reserva.

(Nota: las afiliaciones pueden haber cambiado)

Armando Alanís	Comisión Nacional Forestal
Mariana Azaola	Comisión Nacional Forestal
Danae Azuara	Environmental Defense Fund
Arturo Balderas	CIGA/UNAM
Barbara Bamberger	California Air Resources Board
Karla Barclay	Comisión Nacional Forestal
Juan Carlos Carrillo	Centro Mexicano de Derecho Ambiental
Francisco Chapela	Rainforest Alliance
Carolyn Ching	Verified Carbon Standard
Alfredo Cisneros Pineda	Instituto Nacional de Ecología
Alejandra Cors	Reforestamos Mexico
Lina Dabbagh	World Wildlife Fund
Liliana Dávila	World Wildlife Fund
Pablo Delgadillo	Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza
Janik Granados	CIGA/UNAM
Steven de Gryze	Terra Global Capital
Rubén de la Sierra	ASERCA
Francisco Echevarría	Alianza de Ejidos y Comunidades Forestales Certificados de Mexico A.C.
Leticia Espinosa	Pronatura Mexico A.C.
Raúl Espinoza Bretado	Comisión Nacional Forestal
Elsa Esquivel	Ambio
Jose Carlos Fernández	Comisión Nacional Forestal
Eugenio Fernández	Rainforest Alliance
Rafael Flores	Comisión Nacional Forestal
Bryan Foster	Ecologic
Sandie Fournier	Ambio
Sofía García	Comisión Nacional Forestal
María Elena Giner	Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza
Ricardo Gómez	SOLAL

Sergio Graf	Comisión Nacional Forestal
Luis Guadarrama	MREDD
Gabriela Guerrero	Comisión Nacional Forestal
Leticia Gutiérrez Lorandi	Comisión Nacional Forestal
Brett Jackson	Clean Trade Group
Noura Hammadou	Baker & McKenzie
Mary Kate Hanlon	New Forest
Jeffrey Hayward	Rainforest Alliance
Carly Hernandez	University of Colorado
Iván Hernandez	Gold Standard
Robert Hrubec	Scientific Certification Systems
Omar Jiménez	Subdelegado Jurídico PROFEPA – Delegación Chihuahua
Kjell Kühne	Instituto Nacional de Ecología
Federico Lage	Natura Proyectos Ambientales
Alex Lotsch	World Bank
Rubén Martínez	Ambiente y Desarrollo
Christina McCain	Environmental Defense Fund
Claudia Méndez	Rainforest Alliance
María Elena Mesta	Rainforest Alliance
Jose María Michel	Comisión Nacional Forestal
Pedro Morales	Baker and McKenzie
César Moreno	Comisión Nacional Forestal
Kurt Christoph Neitzel	Universidad Nacional Autónoma de México
Carolina Orta	Comisión Nacional Forestal
Yves Paiz	The Nature Conservancy
Michelle Passero	The Nature Conservancy
Carlos Pérez	Servicios Ambientales de Oaxaca A.C.
Laura Pérez	Grupo Ecológico Sierra Gorda
Rosario Peyrot-Gonzalez	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Benjamín Pozos	OVALO
Pablo Quiroga	Natura Proyectos Ambientales
Isabel Ramírez	Universidad Nacional Autónoma de México
Fernanda Rivas	SOLAL
Ricardo Rivera	Comisión Nacional Forestal
David Ross	Independent Consultant for carbon forestry projects
Federico Ruanova	Baker and McKenzie
Pati Ruiz	Grupo Ecológico Sierra Gorda
Alejandra Salazar	Pronatura Mexico A.C.
Jose Mario Sánchez	Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza
Steve Schwartzman	Environmental Defense Fund
Margaret Skutsch	CIGA/UNAM
Brian Shillinglaw	New Forest
Cheri Sugal	Terra Global Capital
Naomi Swickard	Verified Carbon Standard
Julie Teel	Governor's Climate and Forest Task Force
Jorge Rubén Tarango	Subdelegado Jurídico SEMARNAT - Delegación Chihuahua
Denisse Varela	Baker and McKenzie
Rubén Trejo Ortega	Independent
Rosa María Vidal	Pronatura Sur
Yougha von Laer	South Pole Carbon
Gmelina Ramírez	

Soporte Técnico

Nancy Budge QB Consulting

Tabla de Contenido

Abreviaciones y Acrónimos	4
8. Verificación del Proyecto	5
8.1. Estándar de Verificación	5
8.2. Ciclo de Verificación	6
8.2.1. Verificación Inicial	8
8.2.2. Verificación Completa	8
8.2.3. Verificación de Escritorio	9
8.3. Actividades de Verificación	10
8.3.1. Fuentes de Emisión, Sumideros y Reservorios de Emisión	10
8.3.2. Definición del Área de Proyecto	10
8.3.3. Criterios de Elegibilidad y Requisitos de Participación	12
8.3.4. Salvaguardas Sociales del Proyecto	14
8.3.5. Salvaguardas Ambientales del Proyecto	19
8.3.6. Cuantificación las Remociones Netas de GEI y los CRTs	23
8.4. Actividades de Visitas en Sitio: Verificación de Inventarios de Carbono	31
8.4.1. Verificación del Muestreo Secuencial	32
8.5. Completar el Proceso de Verificación	36
Apéndice D Requisitos para los Órganos Verificadores para las Verificaciones en Sitio	39

Abreviaciones y Acrónimos

AIP	Acuerdo de Implementación del proyecto
CH ₄	Metano
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CO ₂	Bióxido de Carbono
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CPF	Coordinador del Proyecto Forestal
CRT	Tonelada de la Reserva de Acción Climática
FSR	Fuentes, Sumideros y Reservorios
GEI	Gas(es) de Efecto Invernadero
MFM	Manejo Forestal Mejorado
N ₂ O	Óxido Nitroso
PFM	Protocolo Forestal para México
PICC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
PMF	Programa de Manejo Forestal
RP	Reporte de Proyecto
RAN	Registro Agrario Nacional
REDD+	Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en y función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono
Reserva	Reserva de Acción Climática
RV	Remoción Verificada
SEMARNAT	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales

8. Verificación del Proyecto

Esta sección presenta los lineamientos para los órganos verificadores aprobados por la Reserva para verificar las remociones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas con las actividades para incrementar los acervos de carbono en proyectos forestales.

Esta sección complementa el Manual del Programa de Verificación de la Reserva, el cual presenta los requisitos generales de un enfoque estandarizado para lograr una verificación independiente y robusta de remociones de emisiones de GEI. El Manual del Programa de Verificación describe el proceso de verificación, los requisitos para llevar a cabo una verificación, temas de conflicto de interés y disposiciones de confidencialidad, actividades de verificación generales, contenido del Reporte de Verificación, y los procesos de resolución de conflictos. Adicionalmente, el Manual del Programa de Verificación explica los principios básicos de verificación de la ISO 14064-3:2006 a la cual debe de estar adherido el órgano verificador.

Los órganos verificadores para Proyectos Forestales en México deberán de leer y familiarizarse con los siguientes documentos de la Organización Internacional para la Estandarización (*International Organization for Standardization – ISO*) y de la Reserva:

1. Protocolo Forestal para México (este documento)
2. Manual del Programa de la Reserva
3. Manual del Programa de Verificación de la Reserva
4. Software de la Reserva
5. ISO 14064-3:2006 Principios y Requisitos para la Verificación de Inventarios y Proyectos GEI

Únicamente aquellos órganos verificadores que son aprobados por la Reserva son elegibles para verificar reportes de Proyectos Forestales en México. Para convertirse en un verificador reconocido para Proyectos Forestales en México, los órganos verificadores deberán de acreditarse bajo la ISO 14065 y acreditarse bajo la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) o el *American National Standards Institute* (ANSI). En la página Web de la Reserva se puede encontrar información relacionada con el proceso de acreditación.

8.1. Estándar de Verificación

El estándar de verificación para Proyectos Forestales incluye el Protocolo Forestal para México (PFM), el Manual del Programa de la Reserva, y el Manual del Programa de Verificación de la Reserva. Para verificar el Reporte de Proyecto Forestal (RP) inicial de un Dueño Forestal y los reportes anuales de monitoreo, los órganos verificadores deberán de aplicar el Manual del Programa de Verificación de la Reserva y esta sección del PFM según los requisitos y lineamientos que se describen de la Sección 2 a la 7 de este documento.

Esta sección del Protocolo proporciona los requisitos y lineamientos para la verificación de Proyectos Forestales bajo el Protocolo Forestal para México y describe las actividades principales que deberá de llevar a cabo un verificador y los criterios que necesita seguir para asegurar que existe un cierto nivel de confianza en que las remociones de GEI cuantificadas y reportadas por los Dueños Forestales son materialmente correctas.

Los órganos verificadores deberán de utilizar los criterios de esta sección para determinar si la información proporcionada a nombre del Dueño Forestal a la Reserva es razonable y cumple con los requisitos del PFM. Los reportes del proyecto se consideran precisos y correctos si el Proyecto Forestal está en cumplimiento con el protocolo.

Mayor información relacionada con los principios de verificación de la Reserva, los niveles de confianza, y los umbrales se pueden encontrar en el Manual del Programa de Verificación de la Reserva en la Página Web¹.

Si surgen temas materiales durante la verificación de un proyecto participante, el Dueño Forestal necesitará abordar estos temas independientemente y llevar a cabo las acciones correctivas correspondientes. Estas se describen en esta sección del Protocolo y en el Manual del Programa de Verificación de la Reserva.²

8.2. Ciclo de Verificación

Todos los Proyectos Forestales deberán de completar la verificación inicial y todas las verificaciones subsecuentes dentro de los primeros 12 meses al finalizar el(los) Periodo(s) de Reporte en el cual se sometió el Reporte de Proyecto a ser verificado. Para las verificaciones requeridas, el no completar la verificación en el periodo de tiempo de 12 meses resultará en la suspensión de las actividades de la cuenta hasta que se lleve a cabo la verificación. El proyecto se dará por terminado si la verificación requerida no se lleva a cabo después de 36 meses al final del(los) Periodo(s) de Reporte que se están verificando. No hay consecuencia si no se cumple con las actividades de verificación dentro de 12 meses para las verificaciones optativas.

Después de la verificación inicial, las verificaciones posteriores pueden incluir múltiples Periodos de Reporte, referidos como el “Período de Verificación”. La fecha de finalización de cualquier Período de Verificación debe corresponder con la fecha de finalización de un Período de Reporte.

Si bien los Dueños Forestales pueden depender de consultores o Desarrolladores de Proyectos para completar los requisitos del proyecto, la responsabilidad de los reportes de monitoreo y el cumplimiento de la verificación le corresponde al Dueño Forestal. Es responsabilidad del Dueño Forestal asegurarse de que las verificaciones se realicen de acuerdo con el cronograma mínimo requerido especificado en la Tabla 8.1. Un Reporte de Verificación, Lista de Hallazgos, y la Declaración de Verificación deben presentarse dentro de los 12 meses posteriores al final de cualquier Periodo de Reporte que se esté verificando.

El Dueño Forestal es responsable de seleccionar un solo órgano de verificación para un año o conjunto de años. El mismo órgano de verificación puede usarse hasta seis años consecutivos (una verificación completa programada regularmente). Se proporcionan más lineamientos en el Manual del Programa de Verificación.

Se requiere una verificación en intervalos específicos para garantizar el monitoreo continuo de los acervos de carbono forestal, la confianza en el inventario y el cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales. Las verificaciones opcionales, conocidas como verificaciones de escritorio, quedan a discreción del Dueño Forestal y se pueden realizar entre las verificaciones requeridas para acreditar y/o ajustar la estimación de confianza del proyecto, entre otras razones, en función de las circunstancias cambiantes del manejo. Se requiere la presentación de reportes de monitoreo anuales a la Reserva, incluso si el Dueño Forestal opta por no llevar a cabo una verificación opcional.

Consulte la tabla a continuación para verificaciones completas mínimas requeridas,

¹ <http://www.climateactionreserve.org/how/program/program-manual/>

² <http://www.climateactionreserve.org/how/program/program-manual/>

verificaciones de escritorio opcionales y cualquier excepción a los requisitos mínimos.

Los proyectos que participan en un Agregado tienen tiempos de verificación menos frecuentes. Para obtener orientación sobre la verificación de proyectos en un agregado, consulte los Lineamientos de Agregación de Proyectos Forestales.

Tabla 8.1. Cronograma para la Verificación de Proyectos Forestales

Tipo de Proyecto	Tipo de Verificación	Tiempo Requerido
Todos los Proyectos Forestales	Verificación inicial del primer, o primer y segundo Periodo(s) de Reporte	Deberá de completarse dentro de los 36 meses a partir de la Fecha de Inicio del proyecto
Todos los Proyectos Forestales	Todas las verificaciones (verificación completa y verificación de escritorio)	Deberá de completarse dentro de los 12 meses al final del (los) Periodo(s) de Reporte que se está(n) verificando
Todos los Proyectos Forestales	Verificación completa	Se requiere completar durante el año que se notificó a la Reserva de una reversión evitable.
		Se requiere completar durante los dos años cuando se notificó a la Reserva de una reversión inevitable.
		Se requiere llevar a cabo cuando se añade una nueva Área de Actividad
		Se requiere para la verificación al año siguiente de cada 6to Periodo de Reporte.
	Verificación de Escritorio	Opcional entre verificaciones completas
Todos los Proyectos Forestales que reciben menos de 4,000 CRTs/año	Verificación completa	Se requiere para la verificación después del fin de cada 12avo Periodo de Reporte, después de que una verificación completa se llevó a cabo, o cuando se acumulen más de 48,000 CRTs en Periodos de Reporte no verificados.
	Verificación de Escritorio	Opcional entre verificaciones completas
Cualquier Proyecto Forestal que no busca CRTs cuando se requiere una verificación completa	Verificación de Escritorio	Si un proyecto forestal opta por no recibir CRTs adicionales durante un año de verificación completa normal y no ha experimentado una reversión, debe someterse a una verificación de escritorio de los reportes de monitoreo presentados desde la última verificación. Si la cobertura de copa ha disminuido en el Área del Proyecto en más del 5%, entonces se debe realizar una verificación completa.

8.2.1. Verificación Inicial

Todos los Proyectos Forestales deberán tener la verificación inicial dentro de los 36 meses posteriores después de la Fecha de Inicio del proyecto. La verificación inicial debe cubrir el Periodo de Reporte inicial y también puede incluir el segundo Periodo de Reporte. La verificación inicial debe confirmar la elegibilidad del proyecto, el cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales aplicables, y que el inventario inicial y la línea de base de las Áreas de Actividad incluidas se han establecido de conformidad con el PFM. El órgano de verificación deberá de evaluar y garantizar la integridad y precisión de todos los elementos de información requeridos para el Reporte de Proyecto (Sección 7.1.2), presentado en la Tabla 7.1.

Si bien la verificación inicial debe realizarse para todo el Proyecto Forestal, los Proyectos Forestales con múltiples Áreas de Actividad de diferentes actividades pueden tener diferentes requisitos para las distintas actividades.

8.2.1.1. Áreas de Actividad de Manejo Forestal Mejorado, Restauración y Bosques Urbanos Grandes

Para Áreas de Actividad de MFM, Restauración y Bosques Urbanos Grandes, la verificación inicial debe incluir una visita al sitio (Sección 8.4). Los verificadores deben confirmar que la metodología para cuantificar la línea de base del Área de Actividad y los acervos de carbono actuales se implementó correctamente siguiendo la guía en el Apéndice B y deberán de completar el muestreo secuencial (Sección 8.4).

8.2.1.2. Áreas de Actividad de Reforestación

Para las Áreas de Actividad de Reforestación, la verificación inicial debe confirmar la implementación de la actividad de reforestación y que la actividad comenzó después de la Fecha de Inicio del Área de Actividad. La verificación de la actividad puede llevarse a cabo mediante el uso de fotografías georreferenciadas, evidencia documentada de la compra o recepción de árboles, o mediante una confirmación in situ por parte del órgano de verificación. Si se requiere una confirmación in situ, el órgano de verificación no necesita completar los requisitos de visita al sitio de la Sección 8.4, sino que el órgano de verificación solo necesita confirmar la plantación de los árboles y la fecha estimada de inicio de la actividad. Además de confirmar la implementación de las actividades, la verificación inicial debe confirmar la elegibilidad y el cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales aplicables.

8.2.1.3. Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles

Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de inventario de cobertura copa, la verificación inicial no requiere una visita al sitio. Los verificadores deben confirmar que la metodología para cuantificar la línea de base del Área de Actividad y las existencias actuales de carbono se implementó correctamente siguiendo la guía en el Apéndice C. Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de inventario intensivo, se requiere una visita al sitio como se describe en la Sección 8.2.1.1.

8.2.2. Verificación Completa

Una verificación completa implica la revisión de la elegibilidad, cuantificación y adhesión del Proyecto Forestal a las salvaguardas ambientales y sociales (si aplica). Después de la verificación inicial de un Proyecto Forestal, las verificaciones completas posteriores deben

evaluar y garantizar la precisión en las técnicas de medición y monitoreo, y las prácticas de mantenimiento de los registros.

Los requisitos para las verificaciones completas varían según la actividad (es decir, MFM, Reforestación, Bosques Urbanos Pequeños y Grandes, etc.). Si bien se deben realizar verificaciones completas para todo el Proyecto Forestal, los Proyectos Forestales con múltiples Áreas de Actividad de diferentes actividades pueden tener diferentes requisitos para las distintas actividades.

Los Proyectos Forestales que no estén en un agregado deben someterse a una verificación completa cada seis Periodos de Reporte o en el caso de agregar una nueva Área de Actividad. Ver la Tabla 8.1 para otras excepciones. Los Proyectos Forestales que participan en un agregado tienen un cronograma de verificación diferente; ver los Lineamientos de Agregación de Proyectos Forestales.

8.2.2.1. Áreas de Actividad de Manejo Forestal Mejorado, Restauración y Bosques Urbanos Grandes

Para Áreas de Actividad de MFM, Restauración y Bosques Urbanos Grandes se requiere una visita al sitio como parte de todas las verificaciones completas (Sección 8.4).

Durante las verificaciones con visitas al sitio, el Dueño Forestal, incluidos los miembros de una comunidad o ejido participante, puede apoyar en el proceso de verificación al ayudar en las actividades de monitoreo en la medida en que el verificador se sienta confiado en los resultados del proceso de verificación.

8.2.2.2. Áreas de Actividad de Reforestación

Para las Áreas de Actividad de Reforestación, se requiere una visita al sitio como parte de todas las verificaciones completas. Las actividades de Reforestación pueden diferir la segunda verificación completa indefinidamente después del final del sexto Período de Reporte a discreción del Desarrollador del Proyecto. Si se difiere, la segunda verificación deberá de incluir una visita al sitio y el órgano de verificación debe corroborar los límites del Área de Actividad.

8.2.2.3. Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles

Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de inventario de cobertura de copa, las visitas al sitio no son un componente obligatorio de las verificaciones completas. Las verificaciones completas implican la revisión de la elegibilidad, cuantificación y adhesión del Área de Actividad a las salvaguardas ambientales y sociales (si aplica). Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de inventario intensivo, se requiere una visita al sitio siguiendo la guía de la Sección 8.2.2.1.

8.2.3 Verificación de Escritorio

Para todas las Áreas de Actividad, para los Periodos de Reporte entre las verificaciones completas requeridas, las actividades de verificación del proyecto pueden consistir en una verificación de escritorio. Las verificaciones de escritorio se consideran verificaciones completas, ya que el organismo de verificación debe revisar los datos en los informes de monitoreo anuales para verificar que los cálculos y la información sean razonables, precisos y completos.

Para que los datos proporcionados a través de una verificación de escritorio se consideren aceptables, el cambio de carbono forestal debe estar dentro de los límites de tolerancia aceptables para cada Área de Actividad. El cambio de carbono forestal se estima con base en el cálculo de la Ecuación 8.1. El propósito de la ecuación es estimar si el cambio de carbono forestal de un Periodo de Reporte al siguiente se encuentra dentro de un rango de tolerancia aceptable que permitirá la acreditación en ausencia de una verificación completa. El límite de tolerancia se basa en un rango de flujo de carbono esperado, dado el crecimiento del bosque y el aprovechamiento/perturbación y garantías razonables de que no hay errores en el uso de la CMW del Área de Actividad correspondiente.

Ecuación 8.1. Estimado del Cambio de Carbono Forestal

Cambio en el Carbono Forestal $\%_{y,y-1} = ((OS_y - OS_{y-1}) / OS_{y-1}) \times 100$		
<i>Donde,</i>		<u>Unidades</u>
y	= Período de Reporte Actual	
y-1	= Período de Reporte Anterior	
OS	= Acervos de carbono actual en el Área de Actividad como se reporta para el Período de Reporte y, y - 1	tCO ₂ e

Para que los datos presentados a través de una verificación de escritorio se consideren aceptables, el cambio de carbono forestal debe ser positivo y estar dentro de un aumento del 8% con respecto al año anterior en términos de CO₂e. Las Áreas de Actividad que se determinen dentro de los límites de tolerancia pueden estar bajo una verificación de escritorio para el Período de Reporte dado. Las Áreas de Actividad que no están dentro de los límites de tolerancia no serán elegibles para acreditarse hasta que se resuelvan todos los problemas pendientes. Alternativamente, el Desarrollador del Proyecto puede solicitar una verificación completa de un verificador aprobado para justificar la información reportada.

8.3. Actividades de Verificación

Las actividades de verificación requeridas para los Proyectos Forestales dependerán de si el órgano de verificación está llevando a cabo una verificación inicial para el registro en la Reserva, una verificación completa mínima requerida o una verificación anual opcional que implique una verificación de escritorio. Las siguientes secciones contienen orientación para todas estas actividades de verificación.

8.3.1. Fuentes de Emisión, Sumideros y Reservorios de Emisión

Para todas las actividades de verificación, los órganos verificadores deberán de revisar las fuentes de emisión, sumideros y reservorios reportados para asegurar que se han identificado propiamente y para confirmar que estén completos. La Tabla 4.1 en la Sección 4 del Protocolo proporciona una lista completa de todas las fuentes, sumideros y reservorios de GEI que deberán de incluirse en la cuantificación y en el reporte de remociones de GEI.

8.3.2. Definición del Área de Proyecto

Los órganos verificadores necesitan revisar los límites geográficos que definen el Área del Proyecto y las Áreas de Actividad y su cumplimiento con los requisitos señalados en la Sección 2.2 y 2.3.

Sección del PFM	Elementos de Verificación		Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
2.2	1. Área de Proyecto y Área de Actividad	a. El Área de Proyecto se ha presentado de acuerdo a los requisitos de la Sección 2.2.1. del PFM	Verificación inicial	Mapas que muestren el Área de Proyecto que incluya poblaciones, caminos y principales cursos de agua, así como la documentación de la tenencia de la tierra que demuestre el número total de hectáreas	Bajo. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Los mapas, que incluyen poblaciones, caminos y principales cursos de agua, han sido preparados, son legibles y parecen ser una representación precisa del Área de Proyecto y las hectáreas del Área del Proyecto corresponden con los documentos de tenencia de la tierra presentados.
		b. Las Áreas de Actividad están claramente definidas	1. Verificación inicial 2. Verificación completa cuando nuevas Áreas de Actividad se añaden al proyecto	Mapas que muestran las Áreas de Actividad. Los puntos de muestreo del inventario deberán de estar distribuidos dentro de las Áreas de Actividad.	Bajo. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Las Áreas de Actividad dentro del Área de Proyecto se han definido y parecen ser una representación precisa de estas áreas dentro del Área de Proyecto.
		c. Prueba de que una descripción, shapefile, y mapas de los límites geográficos que definen el Área del Proyecto y las Áreas de Actividad están registrados en la Reserva	1. Verificación inicial 2. Verificación en sitio cuando nuevas Áreas de Actividad se añaden al proyecto	Los archivos KML están en los archivos del proyecto y está disponible al público.	Ninguno La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Hay un mapa legible en el sitio de la Reserva del Área de Proyecto y las Áreas de Actividad y están disponibles al público.
2.3	2. Actividades de Proyecto		Verificación inicial	El RP describe las actividades generales que conllevarán a un aumento en los acervos de carbono a través del tiempo y no emisiones evitadas.	Muy bajo. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> El RP describe las actividades que el proyecto implementará que aumentarán los acervos de carbono a través del tiempo.

8.3.3. Criterios de Elegibilidad y Requisitos de Participación

Los órganos de verificación deben confirmar la elegibilidad del proyecto de acuerdo con las reglas de la Sección 3.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.1	1. Localización del Proyecto	Verificación Inicial	Mapa que muestra que el proyecto se localiza en México	Ninguno La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Se suben a la página Web de la Reserva mapas legibles del Área del Proyecto y las Áreas de Actividad y están disponibles al público.
3.3	2. Tipo de Dueño Forestal	Verificación Inicial	Documentación de la tenencia de la tierra como se define en la Sección 3.7	Ninguno La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Los verificadores revisan el estatus de tenencia de la tierra como se define en la Sección 3.7 del protocolo y confirma que el Dueño Forestal es una persona legalmente constituida (individual o colectiva) y no es una agencia pública Federal.
3.6	3. Agregación	Todas las Verificaciones	Documentación del agregado (si aplica)	Ninguno Los verificadores deben de identificar si un proyecto es parte de un agregado y si este es el caso referirse a los lineamientos por separado de verificación específica para proyectos que se encuentren en esta situación.
3.7	4. Documentación de Tenencia de la Tierra	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	El órgano verificador debe de llevar a cabo una revisión para confirmar la propiedad y reclamo de las remociones de GEI que se generaron durante el periodo de verificación correspondiente.	Ninguno La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> El verificador obtiene prueba de la propiedad como se indica en la Sección 3.7 del protocolo. El verificador confirma que no ha habido cambios en la tenencia de la tierra
3.7.1.	5. Atestación de Propiedad	Todas las verificaciones	Prueba de que la Atestación de Propiedad esta firmada y se encuentra registrada en la Reserva para las fechas del periodo de verificación correspondiente.	Ninguno La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> La Atestación de Propiedad está registrada en la Reserva. El personal de la Reserva proporcionará confirmación de esto.
3.8	6. Conflictos	Todas las verificaciones	Para ejidos y comunidades, un documento emitido por	Ninguno

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
			la Procuraduría Agraria que mencione que no existen conflictos de tenencia de la tierra dentro de las Áreas de Actividad. Para propiedad pública y privada, prueba de que se ha firmado la Atestación de no Conflictos y se encuentra archivada en la Reserva.	<p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> El verificador confirma que la documentación emitida por la Procuraduría Agraria y la Atestación de No Conflictos ha sido subida al sitio de la Reserva diciendo que las Áreas de Actividad no tienen conflictos con respecto a la propiedad
3.9	7. Cumplimiento Regulatorio	Todas las verificaciones	Confirmación de que la Atestación de Cumplimiento Regulatorio se encuentra registrada en la Reserva para el Periodo de Reporte correspondiente	<p>Muy bajo</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Atestación de Cumplimiento Regulatorio se encuentra registrado en la Reserva. El verificador ha confirmado a través de comunicaciones con la CONAFOR y/o SEMARNAT estatal que lo que se determina en la atestación es correcto. <p>El verificador deberá de consultar al personal de la Reserva para determinar el periodo cuando el proyecto no estuvo en cumplimiento y los efectos que esta violación tendrá en la emisión de créditos.</p>
3.12	8. Fecha de Inicio del Proyecto	Verificación Inicial	Aprobación oficial del proyecto por parte del Dueño Forestal o cuando se somete el proyecto a la Reserva.	<p>Baja a moderado</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> El verificador puede confirmar la Fecha de Inicio del Proyecto como se define en la Sección 3.12

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.13.1	9. Prueba de Requisitos Legal	Todas las verificaciones	<p>1. Cualquier ley, estatuto, regla, regulación, o decreto de lo federal a lo local que indique que las actividades del proyecto, incluyendo el almacenamiento de carbono, son requisitos legales a la fecha del inicio del proyecto.</p> <p>2. Cualquier otro requisito vinculante que pueda afectar los acervos de carbono, por ejemplo, fideicomisos.</p> <p>3. Atestación de Implementación Voluntaria firmada</p>	<p>Muy bajo.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las leyes, estatutos, reglas, regulaciones, o decretos que afectan los acervos de carbono dentro de las Áreas de Actividad se encuentran debidamente documentados y existe una justificación que señala aquellos requisitos legales que afectan el secuestro de carbono. ▪ La Atestación de Implementación Voluntaria se encuentra firmada en la Reserva. No se podrán emitir créditos por el secuestro de carbono que es requerido por ley.
3.13.2	10. Prueba de Desempeño	<p>1. Verificación inicial</p> <p>2. Verificación completa cuando se añade una nueva Área de Actividad</p>	Análisis de riesgo de la pérdida de cobertura forestal	<p>Muy bajo.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una revisión e investigación del análisis demuestra que el análisis se llevo a cabo de manera correcta, y que el Proyecto Forestal y sus Áreas de Actividad cumplen con los requisitos definidos en el protocolo. Cuando persiste la incertidumbre, la Reserva deberá de ser consultada para tomar una decisión final.
3.14	11. Periodo de Acreditación del Proyecto	3. Verificación Inicial	Reporte del Proyecto	<p>Baja a moderado</p> <p>La verificación está completa si:</p> <p>El verificador puede confirmar el Periodo de Acreditación del Proyecto como se define en la Sección 3.14</p>

8.3.4. Salvaguardas Sociales del Proyecto

Los órganos verificadores necesitan revisar que el Dueño Forestal cumple con las Salvaguardas Sociales descritas en la Sección 3.10 y 7.2 del protocolo. Las Salvaguardas Sociales deberán de revisarse para todos los proyectos de propiedad comunal (ejidos y comunidades).

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.10, 7.2	1. SS1 Conceptos de Carbono Forestal	Verificación inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orden del día de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 2. Lista de los nombres de los participantes, y si está disponible, su información de contacto. 3. Acta de Asamblea, incluyendo cualquier pregunta y comentario. 4. Presentación (Power point), si está disponible, o un resumen de los puntos que se discutieron. 	<p>Bajo.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Acta de Asamblea se archivó después de la Asamblea y se incluyen en el RP. • El Acta de Asamblea donde se indique que los costos y beneficios del proyecto fueron discutidos en la Asamblea. • El orden del día de la Asamblea se incluyen en el RP
3.10, 7.2	2. SS2 Costos Anticipados	Verificación inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de Asamblea que indica que los costos se discutieron durante la(s) reunión(es) y , cualquier pregunta y/o comentario que haya surgido. 2. Orden del día de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 3. Lista de los nombres de los participantes, y si está disponible, su información de contacto. 4. Presentación (Power point), si está disponible, o un resumen de los puntos que se discutieron. 	<ul style="list-style-type: none"> • La lista de nombres de los participantes, y si está disponible su información de contacto, se incluye en el RP (el verificador podrá entrevistar a los participantes de así requerirlo).
3.10, 7.2	3. SS3 Beneficios Anticipados	Verificación inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de Asamblea que indica que los beneficios se discutieron durante la(s) reunión(es) y , cualquier pregunta y/o comentario que haya surgido. 2. Orden del día de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 3. Lista de los nombres de los participantes, y si está disponible, su información de contacto. 4. Presentación (Power point), si está disponible, o un 	

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
			resumen de los puntos	
3.10, 7.2	4. SS4 Aprobación del Proyecto	Verificación inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de Asamblea que incluye una copia de los resultados del voto de los miembros de la comunidad (comunidad o ejido), así como cualquier pregunta o comentario que haya surgido. 2. Orden del día de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 3. Lista de los nombres de los participantes, y si está disponible, su información de contacto. 	<p>Bajo.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una copia de los resultados de la votación se incluye en el RP. ▪ El orden del día de la Asamblea está disponible para revisión. ▪ La lista de los participantes se incluye en el RP (el verificador podrá entrevistar a los participantes como parte de la verificación). ▪ El Acta de Asamblea se archivó y está disponibles para ser revisadas.
3.10, 7.2	5. SS5 Aprobación de la Agregación	Se requiere una verificación completa después de entrar o salir de una agregación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de Asamblea que incluye una copia de los resultados del voto de los miembros de la comunidad (comunidad o ejido), así como cualquier pregunta o comentario que haya surgido Agenda de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 2. Orden del día de la Asamblea donde se llevó a cabo la presentación. 3. Lista de los nombres de los participantes, y si está disponible, su información de contacto. 4. Contrato entre el Dueño Forestal y el Agregado. 5. La Forma de Entrada o de Salida de la Agregación. 	<p>Bajo</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una copia de los resultados de la votación esta guardada y disponible para su revisión. ▪ El orden del día de la Asamblea está disponible para revisión. ▪ La lista de los participantes está guardada y disponible para revisión (el verificador podrá entrevistar a los participantes como parte de la verificación). ▪ El Acta de Asamblea se archivó y está disponibles para ser revisadas.. ▪ Copia del contrato entre el Dueño Forestal y el Agregado está archivado en la Reserva. ▪ La Forma de Entrada o de Salida está debidamente llenada y en archivo con la Reserva

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.10, 7.2	6. SS6 Notificación Adecuada	Todas las verificaciones.	1. Una descripción de cómo se notifican las Asambleas para incluir al mayor número de gente posible.	Bajo. <ul style="list-style-type: none"> La verificación está completa si el Reporte de Proyecto incluye una descripción de cómo se llevan a cabo las notificaciones de las Asambleas indicando que se hace un esfuerzo importante para comunicar a la comunidad que se llevarán a cabo las Asambleas en donde se discutirán temas del proyecto y se llevará a cabo votaciones sobre el mismo.
3.10, 7.2	7. SS7 Participación	Todas las verificaciones.	1. Copias de las hojas de registro que se adjuntan al orden del día de la Asamblea. 2. Acta de Asamblea donde se resumen los comentarios de los participantes.	Muy bajo. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> Las copias de las hojas de registro se incluyen en el RP Se incluyen en el RP las notas y cualquier comentario que haya surgido durante la(s) Asamblea(s) donde se discutió el proyecto. El verificador podrá entrevistar a miembros de la comunidad que estuvieron presentes en las Asambleas para determinar si las notas son consistentes con los testimonios de los miembros de la comunidad.
3.10, 7.2	8. SS8 Documentación del las Reuniones	Todas las verificaciones	1. Acta(s) de Asamblea(s) acompañadas con una descripción de cómo y cuando el Acta estuvo disponibles a los miembros de la comunidad.	Muy bajo. <ul style="list-style-type: none"> La verificación está completa si hay una descripción en el RP de cómo y cuando el Acta de Asamblea se hacen disponibles a los miembros de la comunidad. El verificador podrá entrevistar a miembros de la comunidad que estuvieron presentes en las reuniones para determinar si las notas son consistentes con los testimonios de los miembros de la comunidad.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.10, 7.2	9. SS9 Identificación del Coordinador de Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación inicial 2. En el caso que haya un cambio en el Coordinador del Proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La descripción del proceso de nominación y elección/selección se incluye en el RP. 2. El Acta de Asamblea que describe como los procesos para seleccionar al coordinador se revisaron y fueron aprobados en una Asamblea pública. 	<p>Bajo. La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se incluye en el RP una descripción del proceso de nominación y elección/selección. ▪ El Acta de Asamblea que se incluye en el RP indica que el Coordinador de Proyecto se aprobó en una Asamblea. <p>El verificador podrá entrevistar a miembros de la comunidad que estuvieron presentes en las reuniones para determinar si las notas son consistentes con los testimonios de los miembros de la comunidad.</p>
3.10, 7.2	10.SS10 Término del Coordinador del Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación inicial 2. En el caso que haya un cambio en el Coordinador del Proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se incluye en el RP una descripción del término del Coordinador de Proyecto. 2. En el RP se describe el proceso para renovar el término del Coordinador de Proyecto. 3. El Acta de Asamblea donde se describe como el término del coordinador se revisó y aprobó en una Asamblea 	<p>Bajo. La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En el RP se incluye una descripción del término del Coordinador de Proyecto. ▪ En el RP se describe el proceso de renovación del término del Coordinador del Proyecto. ▪ El Acta de Asamblea que se incluye en el RP indica que el término del Coordinador de Proyecto se discutió y aprobó en una Asamblea. <p>El verificador podrá entrevistar a miembros de la comunidad que estuvieron presentes en las reuniones para determinar si las notas son consistentes con los testimonios de los miembros de la comunidad.</p>
3.10, 7.2	11.SS11 Reemplazo del Coordinador del Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación inicial 2. En el caso que haya un cambio en el Coordinador del Proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se incluye en el RP el proceso de cómo el Coordinador de Proyecto se reemplazará. 2. El Acta de Asamblea donde se describe como el reemplazo del coordinador se revisó y aprobó en una Asamblea 	<p>Bajo. La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El RP incluye una descripción del proceso público que se utilizará para sustituir CP. ▪ El Acta de Asamblea demuestra que el proceso público descrito se implemento correctamente.

8.3.5. Salvaguardas Ambientales del Proyecto

El órgano verificador deberá de evaluar el proyecto conforme a las Salvaguardas Ambientales presentadas en la Sección 3.11. Las Salvaguardas Ambientales se establecen por actividad (es decir, MFM, Restauración, Reforestación, etc.). Los Proyectos Forestales que inicialmente no cumplen con estos criterios pero pueden demostrar el progreso hacia el cumplimiento de estos criterios dentro de los plazos requeridos son elegibles para registrarse y mantener ese registro en la Reserva.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Actividades Aplicables	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
3.11, 7.3	1. Salvaguarda Ambiental 1: Acervos de Carbono en madera viva y muerta en pie	Todas	Todas las verificaciones	Hoja de Cálculo de Monitoreo del Carbono (CMW) que demuestra que los acervos de carbono vivos y muertos en pie se mantienen o incrementan dentro de las Áreas de Actividad, como se determina a través de un promedio de 10 años de los acervos de carbono en las Áreas de Actividad.	Ninguno. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> El verificador revisa la Hoja de Cálculo Monitoreo del Carbono (CMW) en donde el monitoreo anual es consistente con los requisitos presentados. La verificación no puede completarse si el proyecto no cumple con estos requerimientos antes de consultarlo con la Reserva. Esa condición no se evoca hasta que el proyecto tenga 10 años de información de monitoreo.
3.11, 7.3	2. Salvaguarda Ambiental 2: Especies Nativas	MFM, Restauración y Reforestación	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	Los inventarios de acervos de carbono del proyecto y observaciones en sitio que demuestren un progreso para lograr el objetivo de 95% de especies nativas según la base de CALCBOISK.	Ninguno. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> La información se consulta dentro de CALCBOISK y se demuestra que se está en cumplimiento con los requisitos de especies nativas. Si la aplicación indica que el proyecto no está en cumplimiento con este requisito,
		Bosques Urbanos Grandes	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	Los inventarios de los acervos de carbono del Proyecto demuestran que el porcentaje de especies nativas no a decrecido	

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Actividades Aplicables	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				a través de la Vida del Proyecto	el verificador deberá de notificar a la Reserva.
3.11, 7.3	3. Salvaguarda Ambiental 3: Composición de Especies Nativas	MFM, Restauración y Reforestación	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	Los inventarios de acervos de carbono del proyecto y observaciones en sitio que demuestren un progreso continuo a la composición de especies nativas según la base de CALC BOSK.	<p>Ninguno.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> La información se consulta dentro de CALC BOSK y se demuestra que se está en cumplimiento con los requisitos de especies nativas. <p>Si la aplicación indica que el proyecto no está en cumplimiento con este requisito, el verificador deberá de notificar a la Reserva.</p>
		Bosques Urbanos Grandes	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	Los inventarios de los acervos de carbono del Proyecto demuestran que si una sola especie comprende más de la proporción indicada en la Tabla 3.2., la proporción de las especies dominantes no aumentan a través de la Vida del Proyecto	
3.11, 7.3	4. Salvaguarda Ambiental 4: Mantenimiento de los acervos de carbono forestal a través de toda el Área del Proyecto	MFM, Restauración y Reforestación	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	Reporte de Monitoreo para el Mantenimiento de Acervos de carbono Forestal en el Área de proyecto.	<p>Ninguna</p> <p>La Verificación está completa cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> El verificador lleva a cabo un análisis de los puntos de i-Tree y confirma que la información de los atributos son apropiados. La Verificación procede en base a un 10%/1% (selección aleatoria del 10% de los puntos y que estén dentro del acuerdo del 99%). Si la verificación no es satisfactoria dentro de la selección inicial del 10% de los puntos, se deberá de seleccionar otro 10% de puntos y los valores acumulados

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Actividades Aplicables	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
					<p>deberán de evaluarse. Esto se repite hasta que el análisis es satisfactorio. El beneficio de la duda se deberá de ir al Dueño Forestal en la atribución de los puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que el Reporte de Monitoreo para en Mantenimiento de la Cobertura de Bosque en el Área del Proyecto se sometió y se llevo a cabo de manera precisa.
3.11, 7.3	5. Salvaguarda Ambiental 5: Áreas de Aprovechamiento	MFM	<p>1. Verificación inicial</p> <p>2. Verificación completa</p>	Las observaciones en sitio deben de demostrar que el proyecto cumple con los requisitos de la Salvaguarda Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguna <p>La Verificación está completa cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que en las áreas donde hubo aprovechamiento forestal dentro de las Áreas de Actividad, en áreas continuas mayores a 5 hectáreas, un árbol, o grupo de árboles, representativos de la edad del rodal que se aprovecho, no están separados por más de 100 metros de otros árboles, ya sea dentro de las áreas de aprovechamiento o fuera de estas. ▪ El verificador confirma que el proyecto cumple con una de las excepciones de este requisito,

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Actividades Aplicables	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
					relacionado con los árboles que se mantienen en pie, seguridad ecológica y otros razonamientos.
3.11, 7.3	6. Salvaguarda Ambiental 6: Mantenimiento de la Cobertura de Suelo Natural	Reforestación	Verificación Inicial	El Reporte del Proyecto y las observaciones de la visita al sitio deben demostrar que el proyecto cumple con los requisitos de la Salvaguarda Ambiental.	Ninguna La verificación está completa cuando: <ul style="list-style-type: none"> El Reporte del Proyecto y las observaciones de la visita al sitio indican que el proyecto cumple con la Salvaguarda Ambiental. Si el Reporte de Proyecto o las observaciones de la visita al sitio indican que el proyecto no cumple con este requisito, el verificador deberá notificar a la Reserva.
3.11, 7.3	6. Salvaguarda Ambiental 7: Disturbios en el suelo por la preparación del sitio para la plantación de árboles	Todos	Todas las verificaciones	Los Reportes de Monitoreo y las observaciones de las visitas al sitio deben demostrar que el proyecto cumple con los requisitos de la Salvaguarda Ambiental.	Ninguna La verificación está completa cuando: <ul style="list-style-type: none"> El verificador confirma que no ha ocurrido un desgarramiento profundo o que el área afectada por un desgarramiento profundo, como se reporta en el Reporte de Monitoreo y observado durante la verificación en sitio, fue menos del 1% del Área de Actividad donde se llevo a cabo el desgarramiento profundo. Si el registro del ancho del diente del

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Actividades Aplicables	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
					<p>desgarrador no está disponible, el verificador debe asumir un ancho de diente de 0.2 metros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el Reporte de Monitoreo o las observaciones de la visita al sitio indican que el proyecto no cumple con este requisito, el verificador deberá notificar a la Reserva.

8.3.6. Cuantificación las Remociones Netas de GEI y los CRTs

Los órganos de verificación deben confirmar que el Desarrollador del Proyecto haya cuantificado las remociones netas de GEI y los CRTs para cada Área de Actividad de acuerdo con los requisitos de la PFM. La guía está separada por paso de cuantificación.

8.3.6.1. Cálculo de la Línea de Base del Proyecto

Los órganos verificadores necesitan comprobar que el Dueño Forestal ha desarrollado una caracterización de la línea de base para cada Área de Actividad según los requisitos de la Sección 5.2. La guía está separada por actividad.

8.3.6.1.1. Áreas de Actividad de Manejo Forestal Sustentable, Restauración, Reforestación y Bosques Urbanos Grandes.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.1. Apéndice B	1. Línea de Base de los Acervos de Carbono	1. Verificación inicial 2. Verificación completa cuando se añade una nueva Área de Actividad	1. CALC BOSK	<p>Moderado.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> Una revisión del análisis muestra que emplearon correctamente los cálculos de CALC BOSK y la estimación de inventario calculada en CALC BOSK del verificador es igual a la estimación de inventario proporcionada por el Desarrollador del proyecto.

8.3.6.1.2. Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles

Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de cobertura de copa, es necesario seguir los lineamientos presentados abajo; para Áreas de Actividad que utilizan la metodología del inventario intensivo, seguir los lineamientos presentados en la Sección 8.3.6.1.1.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.1. Apéndice B	2. Línea de Base de los Acervos de Carbono	3. Verificación inicial 4. Verificación completa cuando se añade una nueva Área de Actividad	1. Determinación de la actividad y el Área de Evaluación 2. Selección de los estimados de proporción 3. Estimación de la cobertura de copa 4. Cálculo de CO ₂ e	<p>Moderado.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una revisión del cálculo confirma que la metodología para cuantificar el área de cobertura de copa especificada en el Apéndice C se implementó correctamente. ▪ Confirmación de que la imagen de teledetección que el Desarrollador del Proyecto usó para generar su estimación está fechada dentro de los 12 meses posteriores a la Fecha de Inicio del Área de Actividad <p>El verificador debe calcular independientemente el área de cobertura de copa para cada Área de Actividad utilizando una aplicación aleatoria o sistemática de puntos utilizados por el Desarrollador del Proyecto. Los puntos deben estar superpuestos en la imagen de detección remota que el Desarrollador del Proyecto usó para generar su estimación / medición del área de cobertura de copa. El verificador determinará si cada punto "golpea" o "falla" la copa de un árbol. El verificador deberá muestrear suficientes parcelas para llegar a una determinación del área de cobertura de copa con +/- 10% en un intervalo de confianza del 90%. El porcentaje de área de cobertura de copa determinada por el verificador debe estar dentro del 10% de la estimación proporcionada por el Desarrollador del Proyecto.</p> <p>El verificador puede repetir su esfuerzo si el Desarrollador del Proyecto no cumple con el verificador. La falla en encontrar conformidad después de tres esfuerzos resulta en la falla de la capacidad de verificar el área de cobertura de copa reportado. El Desarrollador del Proyecto debe volver a muestrear / volver a medir el</p>

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				<p>área de cobertura de copa antes de renovar las actividades de verificación.</p> <p>La herramienta i-Tree Canopy puede usarse para realizar el análisis.</p>

8.3.6.2. Cuantificación de los Acervos de Carbono en Sitio del Área de Actividad

Los órganos verificadores requieren revisar los estimados de acervos de carbono del Proyecto Forestal como se describe en la Sección 5.1. La guía se divide por tipo de actividad.

8.3.6.2.1. Áreas de Actividad de Manejo Forestal Sustentable, Restauración, Reforestación y Bosques Urbanos Grandes.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.3, Apéndice B	1. Estimaciones de Acervos de Carbono Actuales en Sitio	1. Verificación Inicial 2. Verificación completa	1. El inventario de acervos de carbono del Área de Proyecto y para reservorios opcionales. 2. CALCBOSK	<p>Bajo.</p> <p>El verificador deberá de copiar los datos del inventario en la base de datos de verificación (CALCBOSK; proporcionada por la Reserva) antes de llevar a cabo las pruebas descritas en esta sección.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La revisión del diseño de muestreo de las parcelas y la selección de las mismas (para su muestreo) se llevó a cabo según los lineamientos presentados en el Apéndice B.. ▪ Los protocolos de las parcelas (definido en el Apéndice B) se implementaron correctamente en campo. El verificador deberá de confirmar que las fechas de las parcelas se ingresaron de manera correcta. ▪ El verificador está satisfecho con la evidencia que el volumen aprovechado reportado es preciso. ▪ La comprobación del error en la aplicación CALCBOSK no revela ningún problema inexplicable. ▪ Los estimados del inventario calculados en CALCBOSK son iguales al estimado del inventario proporcionado por

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				el Desarrollador del Proyecto. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El muestreo secuencial se lleva a cabo satisfactoriamente como se describe en la Sección 8.4
		3.Verificación de escritorio	Existe evidencia que los acervos de carbono en sitio reportados están dentro de los límites esperados según los reportes de aprovechamiento, crecimiento, y efectos por disturbios desde el último Periodo de Reporte	Moderado La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El estimado en el cambio de carbono forestal, o los acervos de carbono actuales en sitio relativos con el año previo, están dentro de los límites de tolerancia aceptables, que reflejan el crecimiento, aprovechamiento y disturbios naturales con relación al año anterior. El cambio en el carbono forestal se estima con la Ecuación 8.1; para que la información se considere aceptable, el cambio en el carbono forestal deberá de ser positivo y tener un 8% de aumento en relación con el año anterior en términos de CO ₂ e. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador está satisfecho con la evidencia que el volumen aprovechado reportado es preciso. ▪ La comprobación del error en la aplicación CALCBOSK no revela ningún problema inexplicable. ▪ Los estimados del inventario calculados en CALCBOSK son iguales al estimado del inventario proporcionado por el Desarrollador del Proyecto. ▪ El verificador está satisfecho con la evidencia de que el volumen de acervos de carbono que se perdieron por disturbios naturales, si existen, es razonablemente preciso. <ul style="list-style-type: none"> - Existe una prueba alta si las parcelas que están en las zonas de disturbios se han re-medido por completo

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				antes del final del Periodo de Reporte. - Existe una prueba baja si se utilizaron otros enfoques para estimar el área afectada, multiplicada por los acervos de carbono promedio dentro del Área de Actividad. Estos enfoques deberán de ser verificados con más cuidado.

8.3.6.2.2. Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles

Para Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles que utilizan la metodología de cobertura de copa, es necesario seguir los lineamientos presentados abajo; para Áreas de Actividad que utilizan la metodología del inventario intensivo, seguir los lineamientos presentados en la Sección 8.3.6.2.1.

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.1., Apéndice B	1. Estimaciones de Acervos de Carbono Actuales en Sitio	Todas las verificaciones	1. Estimado de la cobertura de copa 2. Cálculo del CO _{2e}	Moderado La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una revisión del cálculo confirma que la metodología para cuantificar el área de cobertura de copa como se especifica en el Apéndice C se implementó de manera correcta. ▪ Confirmación de que la imagen de percepción remota utilizada por el Desarrollador del Proyecto utilizada para generar el estimado está fechada dentro de los 12 meses antes del final del Periodo de Reporte ▪ El verificador deberá de calcular de manera independiente el área de cobertura de copa para cada Área de Actividad utilizando la aplicación aleatoria o sistémica de puntos utilizada por el Desarrollador de Proyecto. Los puntos deberán de superponerse en la imagen de percepción remota utilizada por el

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				<p>Desarrollador de Proyecto para estimar el área de cobertura. El verificador deberá de determinar si en cada punto la copa del árbol esta "presente" o "falta". El verificador deberá de muestrear suficiente parcelas para llegar a una determinación de cobertura de copa dentro del +/- 10% con un inventario de confianza de 90%. El porcentaje de área de copa determinado por el verificador deberá de estar dentro del 10% en comparación con el estimado que proporcionó el Desarrollador del Proyecto.</p> <p>El verificador deberá de repetir este esfuerzo si el Desarrollador del Proyecto no está en conformidad con el verificador. Si no se llega a un acuerdo después de tres intentos resulta en desaprobar la habilidad de verificar el área de copa reportada. El Desarrollador de Proyecto deberá de re-muestrear/re-medir el área de copa antes de continuar con las actividades de verificación.</p> <p>La herramienta de i-Tree Canopy podrá utilizarse para llevar a cabo el análisis</p>

8.3.6.3. Cuantificación de los Efectos Primarios del Área de Actividad

Para todas las Áreas de Actividad, los órganos verificadores requieren revisar los efectos primarios del Proyecto Forestal como se describe en la Sección 5.3.

Sección de PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
6	1. Cuantificación de Efectos Primarios	Todas las verificaciones	1. CMW	<p>Muy Bajo.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que el Desarrollador del Proyecto utilizó la Hoja de Cálculo (CMW) del PFM de la

Sección de PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
				<p>Reserva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los datos utilizados están actualizados y son consistentes con la información del inventario calculada en CALCBOBK o que siguen la metodología de cobertura de copa. ▪ El verificador está satisfecho con los cálculos matemáticos. <p>Esto puede requerir que el verificador baje la hoja de cálculo de la página de la Reserva e introduzca información del proyecto para asegurar que la hoja de cálculo no haya sido modificada.</p>

8.3.6.4. Cuantificación de los Efectos Secundarios del Área de Actividad

Los órganos verificadores requieren revisar los Efectos Secundarios del Proyecto Forestal como se describe en la Sección 5.4. La guía se divide por tipo de actividad.

8.3.6.4.1. Áreas de Actividad de Manejo Forestal Sustentable Únicamente

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.5.3	1. Cuantificación de los Efectos Secundarios	Todas las verificaciones	<p>1. Se deberá de revisar que los cálculos de los Efectos Secundarios estén completos y precisos.</p> <p>2. Registros de volumen de madera aprovechada (histórica y actual) proporcionada por SEMARNAT</p>	<p>Muy Bajo</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que el Dueño Forestal utilizó la CMW de la Reserva y la herramienta de cálculo de Efectos Secundarios de la Reserva. ▪ La información ingresada es actual y consistente con el factor de riesgo de fugas calculado utilizando la metodología de la Sección 5.4.2. ▪ El verificador está satisfecho con los cálculos matemáticos.

8.3.6.4.2. Áreas de Actividad de Reforestación Únicamente

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.5.1	1. Cuantificación de los Efectos Secundarios	Verificación Inicial	Se deberá de revisar que los cálculos de los Efectos Secundarios estén completos y precisos.	Muy Bajo La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que la intensidad para la preparación del sitio indicada por el Dueño Forestal es precisa. ▪ El verificador confirma que el Dueño Forestal utilizó la CMW de la Reserva ▪ La información ingresada es precisa. ▪ El verificador está satisfecho con los cálculos matemáticos.

8.3.6.4.3. Áreas de Actividad de Reforestación, Restauración, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles

Sección del PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.5.2	1. Cuantificación de los Efectos Secundarios	Todas las verificaciones	Se deberá de revisar que los cálculos de los Efectos Secundarios estén completos y precisos.	Muy Bajo La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador confirma que el Dueño Forestal utilizó la CMW de la Reserva ▪ La información ingresada es actual y consistente con el factor de riesgo de fugas calculado utilizando la Figura 5.1 de la Sección 5.4.1. ▪ El verificador está satisfecho con los cálculos matemáticos.

8.3.6.5. Cuantificación el total de los CRTs que se van a emitir

Para todas las Áreas de Actividad, los órganos verificadores requieren revisar los cálculos del total de CRTs que se van a emitir para el Proyecto Forestal como se describe en la Sección 5.5.

Sección de PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
5.6.1	1. Contabilidad Ton/año y	Todas las verificaciones	1. AIP (si aplica) 2. CMW	Bajo. La verificación está completa si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El verificador afirma que el estado (incluyendo la

Sección de PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
	emisión de créditos		3. Reporte del Proyecto	<p>duración) del contrato con la Reserva coincide con el Reporte del Proyecto y fue utilizado en el cálculo de los créditos según la Ecuación 5.5. del PFM y la CMW.</p> <ul style="list-style-type: none"> El verificador afirma que el API (si aplica) está registrado con la Reserva El verificador afirma que los cálculos en la CMW para la emisión de créditos por Periodo de Reporte son correctos. El verificador deberá de asegurar que cada crédito de otros años (año en que ocurrió la remoción - <i>vintage</i>) se ha calculado de forma correcta.

8.3.1.1. Permanencia

Los órganos verificadores requieren revisar el cumplimiento con los criterios de permanencia del Proyecto Forestal como se describe en la Sección 6.

Sección de PFM	Elementos de Verificación	Se requieren en	Material que se debe de revisar	Nivel de juicio profesional y Lineamientos de Revisión para la Verificación
6.2	1. Determinación de Reversiones	Todas las verificaciones	Si ocurre una reversión el órgano verificador deberá de revisar el tipo de reversión (evitable o no evitable), el alcance de la reversión, y los cálculos para su compensación.	<p>Bajo a Moderado.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> El verificador confirma que la fuente de la reversión es no evitable o evitable. Si la reversión es no evitable el verificador deberá de contactar a la Reserva para definir siguientes pasos.
6.2	2. Calificación de Riesgo de Reversiones	Todas las verificaciones	El cálculo de la contribución al Fondo de Aseguramiento del proyecto en la CMW	<p>Ninguno.</p> <p>La verificación está completa si:</p> <ul style="list-style-type: none"> El cálculo para la contribución al fondo de aseguramiento se calculó correctamente en la CMW.

8.4. Actividades de Visitas en Sitio: Verificación de Inventarios de Carbono

Para Áreas de Actividad de MFM, Restauración, Reforestación y Bosques Urbanos Grandes, los órganos verificadores necesitan verificar los estimados del inventario de carbono de todos los reservorios definidos dentro de las Áreas de Actividad. Los inventarios de carbono se utilizan para determinar la línea de base y para estimar las remociones de GEI en comparación

con la línea de base a través del tiempo. La verificación de los inventarios de carbono busca asegurar que la metodología de muestreo utilizada por el Dueño Forestal cumple con los requisitos enlistados en el protocolo y que las parcelas de muestreo del inventario están dentro de los límites de tolerancia definidos (en comparación con las parcelas de muestreo del verificador). La verificación es prácticamente una auditoría que confirma que los estimados del inventario son robustos.

Para Áreas de Actividad de MFM, Restauración, Reforestación y Bosques Urbanos Grandes, se requiere una verificación en sitio para verificar los acervos de carbono del proyecto en el lugar y deberán de llevarse a cabo en todas las verificaciones completas, enfocándose en asegurar que la metodología es técnicamente robusta e implementada correctamente.

Las Áreas de Actividad de Bosques Urbanos Pequeños, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles que utilizan la metodología del inventario intensivo deberán de seguir los lineamientos presentados en esta sección.

Ver Apéndice D para requerimientos específicos de los órganos verificadores que llevan a cabo una verificación completa con una visita a sitio.

8.4.1. Verificación del Muestreo Secuencial

El Protocolo Forestal para México utiliza una metodología de muestreo secuencial para la verificación de los estimados de las Áreas de Actividad que requieren una visita en sitio como parte de la verificación completa. El muestreo secuencial busca ser un método de muestreo eficiente para que los verificadores puedan determinar si las mediciones seleccionadas aleatoriamente se encuentran dentro de los límites de tolerancia establecidos por el protocolo. La Reserva proporciona una hoja de cálculo detallada que los verificadores pueden utilizar para facilitar el análisis de muestreo secuencial. El muestreo secuencial deberá de llevarse a cabo independientemente para cada Área de Actividad que se incluya en el Proyecto Forestal.

Un enfoque secuencial sigue una serie de reglas que indican cuando deberá de detenerse el muestreo en vez de tener tamaños de muestras fijos determinados. La verificación es exitosa cuando un número mínimo de parcelas sucesivas en una secuencia están en conformidad con lo definido. Cuando las reglas que indican cuando el muestreo puede detenerse apuntan hacia un posible sesgo, se podrán identificar parcelas adicionales si se considera que la aleatoriedad pudiera haber causado la falla en la prueba y se determina que con muestreos adicionales se pudiera lograr un acuerdo.

Los resultados de las parcelas de verificación adicionales también pueden resultar no concluyentes y se podrán requerir parcelas de verificación adicionales para llegar a una determinación. Para una eficiente aplicación del muestreo estadístico en campo, la determinación de cuando parar se cumple después de que un grupo de parcelas seleccionadas aleatoriamente se miden en campo. Esto puede suceder después de que el verificador midió un número mínimo de parcelas, o tan frecuentemente como sea necesario. La información obtenida también puede introducirse en campo si se tienen computadoras portátiles, siendo esta la forma más rápida para determinar el resultado de la verificación.

Para aumentar la eficiencia del proceso de verificación, el verificador deberá de llevar a cabo tres diferentes niveles de un muestreo secuencial. Todas las pruebas se llevan a cabo con las mismas parcelas seleccionadas aleatoriamente y sólo se completará haciendo el análisis de las parcelas en el orden secuencial en el que fueron seleccionadas. La información que se usa

para cada prueba se identifica abajo y son entradas de datos que se utilizan según la herramienta de muestreo secuencial apropiada. En el caso de la prueba de CO₂e/hectárea, la información que se captura en la versión de CALC BOSK del verificador es la de CO₂e/hectárea.

- Prueba de Diámetro (opcional): Se hace una comparación de los datos de las mediciones de los diámetros árbol por árbol entre la información del verificador y del Dueño Forestal hasta que se cumpla con las reglas del muestreo secuencial, indicando que las medidas de diámetro entre el verificador y el Dueño Forestal se encuentran dentro de un rango aceptado de tolerancia. Si y cuando las regla para detenerse se cumple, el verificador utilizará la información de los diámetros de cada árbol de la base de datos del Dueño Forestal para todas las entradas de datos adicionales que se necesitan para hacer la comparación de CO₂e/hectárea.
- Prueba de altura (opcional): Al igual que la prueba de diámetro, se hace una comparación entre los datos de altura medidos por el Dueño Forestal y aquellos del verificador hasta que se cumplan las reglas del muestreo secuencial, indicando que las medidas de altura del verificador y del Dueño Forestal están dentro de un nivel de tolerancia aceptable. Si y cuando las regla para detenerse se cumple, el verificador utilizará la información de las alturas de cada árbol de la base de datos del Dueño Forestal para todas las entradas de datos adicionales que se necesitan para hacer la comparación de CO₂e/hectárea.
- CO₂e/hectárea (requerido): La prueba de la información del inventario sólo se podrá satisfacer cuando la comparación de la información del CO₂e/hectárea del verificador y el Dueño Forestal esté completa. Esta prueba se lleva a cabo parcela por parcela usando estimados del CO₂e/hectárea. Los estimados del verificador de CO₂e/hectárea se derivan de las medidas de diámetro y altura (medidas por el verificador o utilizando datos del Dueño Forestal, como se describe arriba), determinación de especies, determinación de decaimiento y defectos, y la determinación de los árboles apropiados que deben de incluirse en la muestra (árboles dentro o fuera).

8.4.1.1. Estimados del Inventario

Los estimados del inventario desarrollados por el Dueño Forestal deberán de cumplir con la precisión mínima definida en el Apéndice B de +/- 20% con un intervalo de confianza del 90%. CALC BOSK proporciona una revisión rápida de la confianza del inventario. El resultado de la confianza del inventario de CALC BOSK deberá de introducirse en la hoja de cálculo de la Reserva. Los Dueños Forestales podrán mejorar la precisión de sus estimados al incrementar el esfuerzo de muestreo.

8.4.1.2. Medidas Específicas para Verificadores para Muestreo Secuencial

Los siguientes estándares deberán de guiar las mediciones de los verificadores:

- Los verificadores deberán de medir todos los diámetros (DAP) en los árboles “dentro” de la parcela hasta que los requisitos del muestreo secuencial para los diámetros se cumplan. Si y cuando esto sucede, los verificadores pueden aceptar las medidas de diámetro realizadas por el Dueño Forestal.
- Los verificadores deberán de medir las alturas de todos los árboles hasta que los requisitos del muestreo secuencial para los diámetros se cumplan. Si y cuando esto sucede, los verificadores pueden aceptar las medidas de altura realizadas por el Dueño

Forestal. El uso de estimados de regresión para las alturas se permite únicamente para los Dueños Forestales; los verificadores deberán de medir todas las alturas para compararlas con los estimados del Dueño Forestal (hasta que se cumplan los requisitos del muestreo secuencial). En casos donde las mediciones de distancia se utilicen para determinar la altura, las herramientas para determinar la distancia deberán de poder tener una precisión de +/- 10 cm por cada 10 metros de altura.

- Los verificadores deberán de medir los límites de la parcela donde no está tan claro si los árboles están “dentro” o “fuera” de las áreas fijas de las parcelas. Las herramientas y los métodos utilizados para obtener las medidas de distancia en los límites de las parcelas deberán de poder obtener una precisión de 1cm por cada 10 m de distancia.
- Reglas especiales para árboles “dentro” o “fuera”: Los verificadores pueden encontrar árboles que están “dentro” ya sea de la parcela grande o de la pequeña que no fueron medidos por el Dueño Forestal. La causa de la omisión puede estar relacionada a que en el momento de la medición del Dueño Forestal se determinó que el árbol estaba muy pequeño para ser incluido según los criterios establecidos por la metodología de muestreo. De la misma manera, es posible que aquellos árboles que se determinó en su momento que eran demasiado pequeños en la parcela grande (es decir, menos de 30 cm) hayan crecido y tengan más de 30 cm a la hora de la verificación.
- El verificador no deberá de incluir árboles medidos por el verificador (para cuestiones del muestreo secuencial) si fueron omitidos por el Dueño Forestal y los diámetros durante la auditoría de verificación son menores de 33 cm para la parcela grande y menos de 8 cm para la parcela pequeña. De la misma manera, los árboles que fueron incluidos por el Dueño Forestal en la parcela pequeña, y que durante la auditoría de verificación, son menores de 33 cm deberán de continuar usándose para la parcela pequeña, para que los valores de expansión sean consistentes con aquellos del Dueño Forestal. Esto le da un colchón al Dueño Forestal que aplicó de manera correcta la metodología de muestreo para no ser penalizado por cambios en las medidas por el crecimiento del bosque. Debe de hacerse notar que el colchón es mínimo y que no libera al Dueño Forestal por el crecimiento del bosque en periodos largos de tiempo. Por lo tanto, el Dueño Forestal deberá de re-medir las parcelas en un tiempo adecuado para evitar problemas de este tipo durante la verificación. Cualquier árbol que no cumpla con los criterios aquí presentados deberá de incluirse como parte de los estimados del verificador según el muestreo secuencial por parcela.
- Los verificadores deberán de incluir su propia determinación de especies para cada árbol de su inventario.
- Para defectos y decaimiento (clasificación del vigor), los verificadores pueden considerar primero las entradas de datos del Dueño Forestal y determinar y son o no razonables. Si se consideran razonables, el verificador puede utilizar la misma clasificación utilizada por el Dueño Forestal para cada árbol en el inventario del verificador. Si, por otro lado, no se considera razonable, o no fue considerado por el Dueño Forestal, el verificador puede utilizar su propia determinación.

8.4.1.3. Selección de Parcelas para el Inventario

Para cada Área de Actividad, el verificador deberá de seleccionar las parcelas aleatoriamente utilizando CALCBOISK y así generar una lista de potenciales parcelas. El verificador deberá de subir una copia de las parcelas seleccionadas aleatoriamente, en el orden seleccionado por CALCBOISK, en su cuenta de la Reserva antes de la implementación de actividades de verificación en sitio. Se requiere que el verificador aplique la selección aleatoria en el orden como aparecieron las parcelas en las hojas de cálculo del muestreo secuencial. El verificador es libre de medir las parcelas seleccionadas al azar en el orden que le sea mas eficiente

durante el muestreo en campo, pero cuando el verificador introduzca la información en la hoja de cálculo del muestreo secuencial, se deberá de seguir el orden que se obtuvo de manera aleatoria (para que el análisis se lleve a cabo de manera correcta) y se mantenga la integridad del muestreo secuencial. Esto puede generar eficiencias significativas cuando las parcelas se encuentren próximos geográficamente si se tiene la hipótesis de que la regla para parar requiera de las parcelas adicionales que están cercanas.

La principal prueba estadística usada para evaluar el inventario del Dueño Forestal se basa en la comparación de las mediciones de las parcelas del verificador, calculadas como $\text{CO}_2\text{e/hectárea}$, en comparación con las mediciones realizadas por el Dueño Forestal, que pueden incluir ajustes para contabilizar el crecimiento de la información recabada en campo originalmente. La verificación del inventario esta completa cuando un mínimo de 5 parcelas se identifican como 'pasadas' secuencialmente en la Herramienta de Muestreo Secuencial para $\text{CO}_2\text{e/hectárea}$.

Existen varios factores que afectan la calidad de la información de las parcelas desarrolladas por el Dueño Forestal, que incluyen más no se limitan a:

- Medidas de diámetro
- Medidas de altura
- Identificación de especies
- Árboles en sub-parcelas identificados erróneamente (es decir, árboles pequeños incluidos en la parcela grande o árboles grandes que pertenecen a la parcela pequeña y se introdujeron en CALC BOSK, generando sobre estimaciones de los valores)
- Árboles que se miden como si estuvieran dentro del área fija de la parcela, y por el contrario, árboles que se incluyen que no deberían de incluirse.
- Árboles que no se midieron
- Árboles que se midieron pero que se cayeron.

Adicionalmente, los datos de la parcela se "crecen" en CALC BOSK para ajustar las mediciones por el crecimiento de los árboles, lo cual genera una mayor variación entre las mediciones verificadas y la información del proyecto.

8.4.1.4. Muestreo Secuencial de Diámetro y Altura

La Reserva ha desarrollado herramientas que aumentan la eficiencia de la verificación siempre y cuando esto se puede justificar. Específicamente, donde los resultados de la verificación se alinean con la información del proyecto para diámetros y alturas de parcelas sucesivas, de acuerdo a un umbral de control de calidad desarrollado por la Reserva, las mediciones de las parcelas por parte del verificador pueden proseguir sin tener que continuar midiendo los diámetros y/o alturas del Dueño Forestal y así pueden proceder a evaluar otros aspectos de las mediciones en las parcelas.

La Reserva ha desarrollado una herramienta para los verificadores para llevar a cabo la comparación de las medidas de diámetro y altura, la cual está disponible en la página Web de la Reserva.³ La herramienta identifica en que punto el verificador puede discontinuar las mediciones de diámetro y/o altura bajo ciertas reglas para que esto suceda, es decir, para detener las mediciones. Estas reglas requieren que se midan al menos 40 árboles de parcelas según el orden establecido por el muestreo aleatorio generado por CALC BOSK.

³ <http://www.climateactionreserve.org/how/protocols/mexico-forest/>

Adicionalmente, los árboles en las parcelas deberán de introducirse en la herramienta en el orden que los árboles se presentan en las parcelas, empezando con los árboles pequeños (A-n) y procediendo con los árboles grandes (1-n). Si, después de que se midieron 40 árboles (o más), la comparación con la información del Dueño Forestal está dentro de los umbrales definidos en la Tabla 8.2, las mediciones se descontinúan y el verificador acepta las mediciones de las variables donde se haya demostrado que esto es adecuado, y el verificador se puede enfocar en otras variables de las parcelas, como se mencionó anteriormente.

Tabla 8.2. Umbrales de las variables que definen las reglas para detenerse para la verificación de diámetros y alturas

Variables		Umbral
Número mínimo de árboles medidos		40 árboles
Diámetro		
Media del promedio de la diferencia	Umbral Alto	635 cm
	Umbral Bajo	-.635 cm
Desviación Estándar de la diferencia de las mediciones		2.54 cm
Altura		
Media del promedio de la diferencia	Umbral Alto	.32 m
	Umbral Bajo	-.32 m
Desviación Estándar de la diferencia de las mediciones		1.80 m

Las reglas para parar se basan en la comparación de los diámetros y alturas que se midieron por el Dueño Forestal. Los árboles faltantes no se incluyen en las reglas para detenerse para evaluar las medidas de diámetro y altura, pero deberán de incluirse en la comparación total de las parcelas para calcular el CO₂e en la prueba del muestreo secuencial general. Los árboles que fueron medidos por el Dueño Forestal de manera errónea, es decir, que no están actualmente en la parcela, no se utilizarán como parte de las reglas para parar en cuestión de diámetros y alturas. El verificador deberá de utilizar su juicio profesional en relación a aquellos árboles que se cayeron para obtener mediciones precisas.

8.5. Completar el Proceso de Verificación

Después de completar las actividades principales del proceso de verificación para un Proyecto Forestal, el órgano verificador deberá de llevar a cabo los siguientes pasos. Cada documento aquí mencionado se discute a mayor detalle posteriormente.

1. Completar el Reporte de Verificación que deberá de entregarse al Dueño Forestal (documento público).

2. Completar la Lista de Hallazgos que contiene los hallazgos tanto inmateriales como materiales (si existen), y entregarlo al Dueño Forestal (documento privado).
3. Preparar una Declaración de Verificación concisa detallando la fecha de emisión de los créditos (*vintage*) y el número de remociones de GEI verificadas, y entregarla al Dueño Forestal (documento público).
4. Verificar que el número de remociones de GEI, así como la calificación de riesgo, como se especifica en el Reporte de Verificación y Declaración coincida con el número que se introdujo en el sistema de la Reserva.
5. Llevar a cabo una reunión final con el Dueño Forestal para discutir el Reporte de Verificación, la Lista de Hallazgos y la Declaración de Verificación y determinar si las declaraciones materiales equivocadas (si existen) se pueden corregir. Si es así, el órgano de verificación y el Dueño Forestal deberán de programar una segunda serie de actividades de verificación una vez que el Dueño Forestal haya revisado las cuestiones del proyecto.
6. Si se logra obtener un nivel razonable de certeza, subir las copias electrónicas del Reporte de Verificación, Lista de Hallazgos, Declaración de Verificación y el registro de actividades (opcional) al sistema de la Reserva.
7. Devolver importantes documentos y archivos al Dueño Forestal para su resguardo.

Los organismos de verificación deben producir un Reporte de Verificación transparente que documente las actividades de verificación generales para el Proyecto Forestal. El Reporte de Verificación debe ser proporcionado al Dueño Forestal / Desarrollador del Proyecto, y debe estar disponible para la Reserva y el público. Este documento es un resumen detallado que presenta el alcance de las actividades de verificación realizadas y sirve de base para que el público y la Reserva evalúen los proyectos de GEI registrados ante la Reserva.

Un Reporte de Verificación positivo debe proporcionar una afirmación positiva de que el Proyecto Forestal cumple con todos los requisitos de elegibilidad, siguió todos los requisitos de monitoreo, aplicó adecuadamente las metodologías de cálculo proporcionadas y está libre de errores materiales. Además, el Reporte de Verificación deberá de incluir una discusión sobre cómo se incorporaron las áreas de riesgo percibidas en el proyecto en las actividades de verificación y la revisión de datos.

La Declaración de Verificación es la confirmación oficial y declaración final de los resultados finales obtenidos del proceso de verificación, el cual detalla el número de CRTs que se van a emitir, las fechas de los mismos (*vintages*) si es que hay diferentes y los estándares utilizados para la verificación de los CRTs. La Declaración de Verificación confirma que se llevaron a cabo actividades de verificación y presenta los resultados para todos los actores (Dueño Forestal, verificadores, la Reserva, y el público en general).

La Reserva confía en la Declaración de Verificación proporcionada por el órgano de verificación como base para emitir los CRTs. Una Declaración de Verificación positiva indica que el Proyecto Forestal y las remociones de emisiones reportadas cumplen con los estándares de la Reserva y que el proyecto cumple con éxito los estándares de verificación contenidos en este protocolo.

La Declaración de Verificación debe estar firmada por el verificador líder designado y el Revisor Interno Senior (también parte del equipo de verificación) en el archivo de la Reserva. No se permiten desviaciones. Una versión electrónica de la plantilla de Declaración de Verificación

está disponible en la Página Web de la Reserva.⁴ Se proporciona más orientación en el Manual del Programa de Verificación de la Reserva.⁵

Los verificadores también pueden completar de manera opcional un Registro de Actividades de Verificación del Proyecto, que está diseñado para ayudar a los verificadores a comprender los requisitos mínimos para las actividades de verificación específicas de un tipo de proyecto. Este documento es privado y solo está disponible para la Reserva y el Desarrollador del Proyecto. Los registros pueden subirse a la Reserva cuando se hayan completado las actividades de verificación.

Finalmente, la Lista de Hallazgos identifica y detalla todos los descubrimientos materiales e inmateriales identificados por el verificador. La Lista de Hallazgos deberá de entregarse primero al Dueño Forestal para permitir que tengan la oportunidad de corregir cualquier problema que se identifique durante la verificación y que pudiera impactar la emisión y registro de CRTs. La Lista de Hallazgos que se manda a la Reserva deberá de ser un resumen de los hallazgos y las resoluciones que se tuvieron durante el proceso de verificación. Este documento se mantiene privado.

El Reporte de Verificación y Declaración de Verificación deberán de entregarse al fin de la verificación. Si un proyecto se determina inelegible o en no cumplimiento con el protocolo de forma que no puede continuar, los órganos de verificación deberán de mandar únicamente la Declaración de Verificación y la Lista de Hallazgos de la misma manera como se describió previamente.

Más lineamientos relacionados con el Reporte de Verificación, Declaración de Verificación, Registro de Actividades, y Lista de Hallazgos se puede encontrar en el Manual del Programa de Verificación de la Reserva. El Manual del Programa de Verificación también proporciona los lineamientos relacionados con el aseguramiento de la calidad, declaraciones de verificación negativas, las metas para las reuniones de salida, resolución de conflictos, y el mantenimiento de registros.

Actualmente no se requiere un formato estandarizado para este documento, aunque se proporciona una plantilla opcional en la Página Web de la Reserva; alternatively, los organismos de verificación deberían elaborar Reportes de Verificación de una manera que comunique mejor las actividades realizadas y los resultados de la verificación. Se proporciona más orientación en el Manual del Programa de Verificación de la Reserva.

⁴ <http://www.climateactionreserve.org/how/verification/verification-documents/>

⁵ <http://www.climateactionreserve.org/how/program/program-manual/>

Apéndice D Requisitos para los Órganos Verificadores para las Verificaciones en Sitio

El equipo de verificación siempre deberá de incluir un técnico forestal en sitio durante las verificaciones en sitio. Esta persona deberá de ser contratado o empleado directamente por el órgano verificador y deberá cumplir con una de las siguientes calificaciones:

Opción	Credenciales	Experiencia
1	Certificación CONAFOR - Asesor técnico forestal en silvicultura (ver abajo)	Al menos dos años de experiencia en muestreo, desarrollo y análisis de inventarios de biomasa forestal o carbono.
2	Certificación CONAFOR - Promotor Forestal / Técnico Forestal (ver abajo)	
3	Demostrar capacidades a través de cursos a nivel universitarios (12 horas por semestre o 16 horas por trimestre) en las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de muestreo • Implementación y análisis de inventarios de carbono o biomasa forestal • Biometría forestal 	
4	Silvicultor profesional registrado en los estados (EE. UU. o México) donde existe un registro profesional o Silvicultor Certificado bajo la Sociedad de Silvicultores Americanos.	

Certificación CONAFOR - Asesor técnico forestal en silvicultura ⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos y evaluación a través de una entidad aprobada por CONAFOR • Debe demostrar competencia en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollar e implementar planes de manejo forestal ○ Métodos de muestreo ○ Estudios técnicos para la gestión de bosques y recursos forestales ○ SIG ○ Tratamientos y técnicas para el manejo forestal
Certificación CONAFOR - Promotor Forestal / Técnico Forestal ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos y evaluación a través de una entidad aprobada por CONAFOR • Los cursos deben incluir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Planes de manejo forestal y silvicultura comunitaria ○ Conceptos básicos de los tratamientos de silvicultura ○ Inventarios forestales: objetivos, características y tipos de muestreo, instrumentos y herramientas, establecimiento de parcelas, criterios de medición, SIG ○ Proceso y sistematización de datos para inventarios forestales: registro de datos, procesamiento de información, cálculo de volúmenes en árboles / parcelas / hectáreas / rodales

⁶ Para mayor información ver: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/195955/NICL_Silvicultura.pdf

⁷ Para mayor información ver:

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/3927Programa%20Capacitaci%C3%B3n%20T%C3%A9cnicos%20Comunitarios.pdf>