



ROUND TABLE ON RESPONSIBLE SOY ASSOCIATION (RTRS)

UTOQUAI 29/31 | 8008 ZURICH, SWITZERLAND

Nombre del documento	METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DEL VOLUMEN REAL DE SOJA PARA CERTIFICACIÓN RTRS_ V2.0
Referencia documento	del Metodología para la estimación de cantidad de soja para certificación RTRS_ESP v1.0
Fecha	12 de Mayo de 2021
Elaborado y Aprobado	Unidad Técnica Secretariado RTRS

Versión obligatoria desde mayo 2021

Este es un documento público de la Round Table on Responsible Soy Association (RTRS). Por comentarios relativos al contenido del mismo o del Estándar RTRS, contactarse a:

Unidad Técnica RTRS

technical.unit@responsiblesoy.org

cc: info@responsiblesoy.org

Los idiomas oficiales de RTRS son inglés, español y portugués. Sin embargo, en caso de incompatibilidad entre las diferentes versiones del mismo documento, deberá considerarse como oficial la versión en inglés

METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DEL VOLUMEN REAL DE SOJA PARA CERTIFICACIÓN RTRS

I. Introducción

La RTRS en su sistema de certificación y acreditación requiere a los entes de certificación que estimen el volumen de producción de soja de las unidades productivas al momento de la certificación del estándar de producción RTRS previsto para la campaña. Esto ocurre cuando se realiza la auditoría antes de que finalice la cosecha, es decir, antes de la cosecha completa. Además del volumen producido estimado, también se requiere un volumen producido real cuando la cosecha en la unidad de producción se ha completado, es decir, cuando no hay más cultivo que cosechar.

Tanto los valores estimados como los reales son de vital importancia para RTRS y para el productor, ya que cada tonelada de soja equivale a créditos que el productor podrá comercializar en la Plataforma de Comercialización.

Por las razones anteriores y en función de la importancia de unificar criterios y tener una metodología estandarizada para el cálculo de volúmenes reales y estimados de producción de soja, RTRS establece la metodología que deberán seguir los auditores de los Entes de Certificación reconocidos por RTRS al momento de auditar dicho cálculo.

Como se indica más arriba, esta metodología de estimación deberá utilizarse cuando la auditoría se lleve a cabo antes de la cosecha y no se disponga de información certera sobre el rinde de la cosecha actual - distinto del caso en que se cuenta con el volumen real cuando la cosecha en la unidad de producción ha concluido- y por lo tanto el auditor deberá buscar información para obtener el valor de rendimiento más preciso posible teniendo en cuenta la realidad y la situación de las unidades certificadas.

II. Alcance

Este documento establece los criterios y pautas para el cálculo de la producción estimada y real de soja de un productor que solicita la certificación del estándar agrícola RTRS para la campaña.

Tanto el valor estimado como el real deben actualizarse anualmente para cada campaña, al momento de la auditoría, ya sea auditoría de certificación inicial, seguimiento anual o recertificación, y en todos los casos deberá considerarse la etapa en la que se encuentra la cosecha.

Fecha de entrada en vigencia de este documento: 12 de mayo de 2021

Fecha de revisión: Este documento será revisado en un período no mayor de 3 años, partir de la fecha de entrada en vigencia del mismo.

III. Definiciones

Rinde promedio:	$\frac{\textit{Total de toneladas de soja producidas}}{\textit{Total de hectáreas sembradas}}$
Hectáreas agrícolas:	Hectáreas productivas y sembradas con soja que maneja el productor y sobre las cuales tiene responsabilidad
Unidad productiva:	Superficie en la cual el productor es responsable de su gestión, desarrolla su actividad productiva y de conservación y desea someter al proceso de certificación.
Condiciones agronómicas similares:	Se determinan en cuanto a: tipo de suelo, niveles de fertilidad, régimen pluviométrico similares, prácticas de manejo similares (tecnología, sistema de labranza, aplicación de agroquímicos) entre otros.
Unidad productiva representativa:	Unidad productiva identificada con condiciones agronómicas similares y prácticas de manejo equivalentes a todas las unidades del estrato considerado. Su selección debe estar justificada.
Estrato:	Conjunto de unidades productivas que comparten características agronómicas similares o uniformes.

A. Metodología de cálculo para determinar la producción estimada de soja

Se presentarán distintas opciones de cálculo atendiendo de la más general a los casos particulares.

La opción de cálculo ajustada a las condiciones evidenciadas deberá ser elegida por el auditor teniendo en cuenta distintos factores, información disponible y situaciones que pueden llegar a presentarse. El auditor deberá justificar cual es la opción de cálculo elegida.

Es importante aclarar que, si la información está disponible, pero no de manera inmediata al momento de la auditoría el auditor podrá: requerirla con anticipación al momento de la auditoría o bien posponer el cálculo hasta que el productor pueda proveer de esta información que, si posee, pero que no está disponible en ese momento. Cada ente de certificación podrá establecer un plazo máximo para que el productor presente la información necesaria para hacer el cálculo.

A.1 Metodología de cálculo general de producción estimada de soja

Volumen estimado de soja RTRS = [(rinde promedio de las últimas 5 campañas x cantidad de hectáreas agrícolas de soja de la unidad productiva) x 0,85]

En el momento de calcular el peso final para obtener el rinde real neto de la producción, se deberá considerar el rinde promedio de las últimas cosechas, deducidos todos los descuentos y factores como peso, humedad, materias extrañas e impurezas, grano dañado, chamuscado, quemado o verde.

En caso de que el resultado sea un número con decimales, se redondea hacia arriba.

Por ejemplo

Volumen estimado de soja RTRS= 10.540, 5 → redondeo en 10.541 toneladas estimadas de soja certificada RTRS

Veamos un ejemplo utilizando la fórmula:

Supuesto: en los 5 años se ha sembrado la misma variedad de soja en condiciones agronómicas similares

Dato necesario 1:

Rinde promedio por hectárea año 2016	2,90 toneladas métricas
Rinde promedio por hectárea año 2017	3,01 toneladas métricas
Rinde promedio por hectárea año 2018	2,82 toneladas métricas

Rinde promedio por hectárea año 2019	3,12 toneladas métricas
Rinde promedio por hectárea año 2020	2,60 toneladas métricas
Rinde promedio por hectárea 5 años (para calcular campaña 2021)	= 2,89 toneladas métricas

Dato necesario 2:

Cantidad de hectáreas agrícolas de soja a certificar: 5.000

Aplico la fórmula:

Volumen estimado de soja RTRS = $[(2,89 \times 5.000) \times 0,85] = 12.282,5$ toneladas

Aplico redondeo = 12.283 toneladas estimadas de soja RTRS certificada.

Las 12.283 toneladas estimadas de soja es el número que deberá considerar el auditor y que deberá colocar en su informe de auditoría.

A.2 Metodología de Cálculo para producción estimada de soja en caso de multi-sitios y/o grupos

A.2.1 Para certificaciones de grupos o multi-sitios donde las distintas unidades productivas presentan condiciones agronómicas similares la fórmula de cálculo será:

Volumen estimado de soja RTRS = $[(\text{rinde promedio últimos 5 años de una unidad productiva representativa} \times (\sum \text{hectáreas agrícolas de soja de todos los sitios del multi-sitio o grupo})) \times 0,85]$

En caso de que el resultado sea un número con decimales, se redondea hacia arriba.

Ejemplo

Dato 1

En este caso se elige una unidad representativa del grupo que tiene un rinde de 2.95 toneladas por hectárea promedio de los últimos 5 años.

Dato 2: El grupo o multi-sitio está formado por 4 unidades productivas con las siguientes superficies:

Nombre unidad productiva	Superficie sembrada
Unidad I	1.200
Unidad II	2.000
Unidad III	1.500
Unidad IV	1.600

Aplico la Fórmula:

Volumen estimado de soja RTRS= $[(2,95 \times (1.200 + 2.000 + 1.500 + 1.600)) \times 0,85] = 15.797,25$ toneladas

Aplico redondeo = 15.798 toneladas estimadas de soja RTRS.

A.2.2 Para certificaciones de grupos o multi-sitios donde las distintas unidades productivas presentan condiciones agronómicas diferentes entre sí, se deberá estratificar el conjunto de unidades productivas en grupos homogéneos en cuanto a condiciones agronómicas similares y prácticas de manejo similares.

Entonces la fórmula para el cálculo para el caso en que haya estratificado en grupo o multi-sitio en 2 grupos, será la siguiente:

Volumen estimado de soja RTRS = $[(\text{rinde promedio últimos 5 años de una unidad productiva representativa del estrato 1} \times (\sum \text{hectáreas agrícolas de soja de todos los sitios del estrato 1}) + \text{rinde promedio últimos 5 años de una unidad productiva representativa del estrato 2} \times (\sum \text{hectáreas agrícolas de soja de todos los sitios del estrato 2})) \times 0,85]$

Ejemplo:

Dato 1

El grupo o multi-sitio está compuesto de 6 unidades productivas y se las divide en 2 estratos diferentes.

Del estrato número 1 se elige una unidad representativa que tiene un rinde de 3 toneladas por hectárea promedio de los últimos 5 años.

Del estrato número 2 se elige una unidad representativa que tiene un rinde de 2,05 toneladas por hectárea promedio de los últimos 5 años.

Dato 2

Estrato 1

Unidades Productivas	Hectáreas agrícolas de soja
Unidad productiva I	1.200
Unidad productiva II	2.000
Unidad productiva III	1.500

Estrato 2

Unidades Productivas	Hectáreas agrícolas de soja
Unidad productiva IV	2.000
Unidad productiva V	2.000

Unidad productiva VI	1.800
----------------------	-------

Aplicamos la fórmula:

Volumen estimado soja RTRS= $[(3 \times 4.700) + (2,05 \times 5.800) \times 0,85] = 21.891,75$ toneladas

Aplico redondeo = 21.892 toneladas estimadas de soja RTRS.

La metodología de estratificación por grupos puede ser aplicada considerando la cantidad de información disponible para las diferentes unidades productivas y sus condiciones agronómicas y sistema de gestión. Las unidades productivas que poseen similar cantidad de datos disponibles pueden agruparse, y según la metodología aplicable (ver puntos B.1, B.2 y B.3), calcular por estratos. Una vez calculado para cada caso, se aplica la fórmula de estratificación (A.2.2) para obtener el volumen estimado de soja RTRS.

B. Casos en donde no esté disponible la información de los rindes promedios de los últimos 5 años de las unidades productivas

B.1 No se posee la información de los últimos 5 años, pero sí de los últimos 4 o 3 inclusive¹.

En este caso, el cálculo se hace de forma habitual (con las formulas del punto A.1, A.2.1 o A.2.2 según corresponda), pero considerando plazos de 4 o 3 años inclusive según corresponda.

B.2 No se posee información sobre rindes anteriores o solo información parcial de algunos años, pero no alcanza al mínimo de los 3 últimos años.

En este caso se deben consultar fuentes externas públicas, confiables y verificables, por ejemplo, datos de organizaciones como INTA (Argentina), Embrapa, Conab (Brasil), Secretarías o Ministerios de Agricultura, provinciales, estaduales, nacionales, etc.

El dato de rindes obtenidos de estas fuentes se utilizará para realizar los cálculos con las formulas del punto A.1, A.2.1 o A.2.2 según corresponda.

B.3 Si no hay posibilidad de contar con la información en el caso B.1 o no se puede estimar como en el caso B.2.²

En este caso se deberá hacer una estimación del rinde de la plantación en curso mediante cálculos agronómicos reconocidos, realizados por un responsable técnico calificado. Y con este cálculo aplicar la formula A.1, A.2.1 o A.2.2 según corresponda.

C. Estimación de cálculo para el año siguiente

¹ Nota: Para casos como B1 o B2 se pueden justificar cuando el productor es nuevo en esa zona, o cuando arrienda o compra campos donde no hay datos suficientes de gestiones anteriores.

² Nota: En estos casos se debe justificar como se efectúa el cálculo del valor estimado y el real.

Durante el año siguiente, o antes en lo posible, la producción total estimada debe ser contrastada con la real, considerando los descuentos realizados y factores como peso, humedad, materias extrañas e impurezas, grano dañado, chamuscado, quemado o verde, al calcular el peso final para obtener el rinde real neto de la producción.

Si el valor real es superior al estimado, entonces los créditos se deben sumar al estimado que se obtenga de ese año.

Si el valor real es inferior al estimado, se verificará que no hubo sobreventa por flujo físico y/o por el Sistema de créditos.

En caso de que se vendan créditos, por flujo físico o por el Sistema de créditos, que excedan el total del valor estimado por el auditor, el excedente se descontará en la próxima auditoría.

D. Metodología de cálculo para determinar la producción real de soja

El presente documento establece las pautas para el cálculo de la producción real neta de soja.

Dadas las variaciones naturales del entorno productivo y los diferentes sistemas de producción existentes, no se puede utilizar un modelo de cálculo genérico, por lo que las consideraciones analizadas y los ejemplos expuestos en este documento no son excluyentes, tienen en cuenta distintos factores, evitando así la subestimación o sobreestimación de datos.

Los datos incorrectos comprometen la integridad del estándar de certificación RTRS. De allí la importancia de seguir los parámetros y consignarlos en el informe de auditoría, para demostrar la trazabilidad de la información y la manera en que el auditor obtuvo ese valor.

D.1 Después de que la soja haya sido cosechada y esté almacenada en las unidades productivas, pero sin el valor real de producción neta con descuentos aplicados

El almacenamiento de la soja es otro punto importante a tener en cuenta, ya que en ese momento no todos los factores necesarios para calcular la producción neta real están disponibles. Por ello, hay que aplicar un factor de descuento del 4%³ para poder hacer una estimación del valor real.

Durante el año siguiente, este valor debe ser corregido y actualizado considerando los descuentos realizados y factores como peso, humedad, materias extrañas e impurezas, grano

³ Este porcentaje se obtuvo a partir de un promedio de los descuentos aplicados a los productores certificados y se consultó con otros productores de los principales países donde la soja está certificada RTRS. Los descuentos que con mayor frecuencia se aplican a los productores incluyen humedad, grano dañado, materias extrañas, granos verdosos, granos quemados y granos mohosos.

dañado, chamuscado, quemado o verde, en el cálculo del peso final para obtener el rinde real neto de la producción.

Si el valor real es superior al estimado, entonces los créditos se deben sumar al estimado que se obtenga de ese año.

Si el valor real es inferior al estimado, se verificará que no hubo sobreventa por flujo físico y/o créditos en la Plataforma de Comercialización. En caso de que se vendan volúmenes, ya sea por flujo físico o por el Sistema de créditos, que excedan el valor real estimado por el auditor, el excedente se descontará en la próxima auditoría.

D.2 Cuando el productor ya tiene la producción neta real con descuentos aplicados, la soja ya fue vendida y no está más almacenada en las unidades productivas

Cuando la soja ya ha sido vendida, el valor real neto debe ser calculado descontando factores como peso, humedad, materias extrañas e impurezas, grano dañado, chamuscado, quemado o verde, en el cálculo del peso final.

Los auditores deberán comprobar siempre la superficie en la que se ha sembrado la soja, así como los bloques o parcelas de producción y el método utilizado en el recuento de la soja cosechada. Fuentes como el recuento final del sistema electrónico utilizado en las unidades productivas, en el caso de grandes superficies, o recuentos manuales en el caso de pequeñas superficies (por ejemplo, agricultura familiar).

Cuando la cantidad declarada por el productor difiere del promedio de la región, o en el caso de que surja otro factor que plantee dudas sobre la producción neta real, los auditores deberán verificar y comunicar a RTRS la siguiente información:

- controles de muestreo y constancias de cargas durante el transporte y almacenamiento de la soja;
- cultivar de soja utilizado, para verificar productividad con el fabricante;
- ciclo de la soja (temprano, medio o tardío);
- factores edafoclimáticos (clima, suelo, temperatura, precipitaciones, luz, granizo, vientos, altitud y zonificación climática) y presencia y control de malezas;
- plagas y enfermedades, así como medidas de control aplicadas para crear las condiciones adecuadas para la producción de soja (uso de plaguicidas, MIP, etc.)
- fertilidad y fertilización del suelo (uso de cal, yeso y fertilizantes, según los requerimientos de los análisis de cultivo y de suelo) y su efecto en la productividad;

El Ente de Certificación deberá incluir en el informe constancias de los descuentos realizados, considerando factores como peso, humedad, materias extrañas e impurezas, grano dañado,

chamuscado, quemado o verde, en el cálculo del peso final para obtener el rinde real neto de la producción. Esto sólo es posible si el productor ya ha vendido su soja al siguiente eslabón de la cadena de abastecimiento o si la mantiene almacenada en su unidad de producción.

En el caso de certificación grupal o multisitio, el auditor deberá analizar los controles de muestreo, pesaje y carga durante el transporte y almacenamiento de la soja en todas las unidades de producción alcanzadas por la certificación, y no una sola muestra, a fin de obtener una cantidad de producción real neta más representativa, considerando los descuentos.