## Reporte de la Contabilidad de Reducción de Emisiones Interina (RE) y Registro en el marco del Programa REM

Ecuador, Noviembre 25 de 2019

El Programa Early Movers (REM por sus siglas en inglés), apoya el financiamiento puente de REDD+ e incluye el reconocimiento de pago por resultados basados en la reducción de emisiones (RE) de gases de efecto invernadero causados por la deforestación. Los Gobiernos del Ecuador, Noruega y Alemania a partir del 2013 iniciaron el diálogo sobre un proyecto de cooperación financiera basado en pagos por resultados REDD+ para acceder al reconocimiento de los esfuerzos del Ecuador en la reducción de la deforestación. En el año 2014 las tres Partes suscribieron los Contratos Financieros correspondientes.

En junio del 2018 se suscribió, en Oslo – Noruega, el Acuerdo Separado de los contratos referidos. El Acuerdo Separado REM señala que el Nivel de Referencia por Deforestación del Ecuador 2000-2008 sometida a la CMUCC no es elegible para los pagos previstos, por su periodicidad, por este motivo las Partes acordaron establecer una línea base 2001-2014 interina por deforestación para posibilitar el primer pago en el marco de REM.

La cantidad de emisiones reducidas (RE) a ser remuneradas por REM, según el Acuerdo Separado para el primer desembolso considera EUR 5.5 millones y NOK 60 millones. Para el segundo desembolso se considera EUR 5.5 millones y NOK 110 millones.

El presente reporte tiene por objeto (i) informar el pago de reducción de emisiones para los periodos 2015-2016, y, 2017-2018, tomando en consideración la línea base interina previamente establecida 2001-2014, ii) preparar las informaciones para el registro de las RE asociadas al primer pago en el Registro de REDD+ de Ecuador y (iii) evidenciar dichos pagos evitando un doble pago por futuros donantes y/o iniciativas REDD+.

## Volumen de emisiones reducidas periodos 2015-2016 y 2017-2018

Para la Línea Base de emisiones forestales propuesto para REM, se consideró la deforestación promedio del periodo 2001-2014, obtenida de la suma de la deforestación de los periodos 2001-2008 y 2009-2014, teniendo en cuenta un total de 14 años. La deforestación media anual (2001-2014) fue de 97.559,45 hectáreas por año (equivalente a 38´596.841 tCO<sub>2</sub> eq año<sup>-1</sup>). A continuación se señala el cálculo de la RE para los periodos 2015-2016 y 2017-2018:

**Reducción de emisiones (2015-2016)**<sup>1</sup>= Línea Base (2001-2014) – Emisiones brutas derivadas de la deforestación en el periodo (2015-2016) tCO<sub>2</sub> eq año<sup>-1</sup>.

 $38'596.841 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1} - 29'374.560 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1} = 9'222.281,41 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1}$ 

Reducción de emisiones  $(2017-2018)^1$  = Línea Base (2001-2014) – Emisiones brutas derivadas de la deforestación en el periodo (2017-2018) tCO<sub>2</sub> eq año<sup>-1</sup>.

 $38'596.841 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1} - 26'891.432 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1} = 11'705.409 \text{ tCO}_2 \text{ eq año}^{-1}$ 

De esta manera, el resultado de emisiones evitadas por deforestación bruta para el Ecuador, se ha estimado en  $18'444.563,82 \text{ tCO}_2$  eq para el periodo  $(2015-2016)^2$ . A su vez, para el periodo  $(2017-2018)^3$  se ha estimado en  $23'410.818 \text{ tCO}_2$ .

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Reducción de emisiones de los periodos 2015/2016 y 2017/2018, corresponde a un valor referencial. Actualmente el Ecuador trabaja en la actualización de esta información y presentará un nuevo nivel de referencia por deforestación periodo 2001-2014 a la CMNUCC en la primera semana de enero 2020 y servirá también como instrumento para pagos futuros de REM.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Anexo 1, Informe sobre la Reducción de Emisiones por Deforestación en el Ecuador para pagos basados en resultados de REDD+ periodo 2015-2016

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Anexo 2, Informe sobre la Reducción de Emisiones por Deforestación en el Ecuador para pagos basados en resultados de REDD+ periodo 2017-2018

Estas emisiones reducidas pasaron por un proceso de verificación independiente por la empresa SCS Global, la cual ha desarrollado el reporte "Verificación independiente de las Reducciones de Emisiones de Ecuador para 2015 y 2016 elegibles para Pagos Basados en los Resultados del Programa REDD Early Movers (REM)" y para el periodo 2017-2018, la empresa AENOR INTERNACIONAL S.A.U fue la encargada del reporte de Verificación "Reducción de Emisiones por Deforestación en el Ecuador para pagos basados en resultados de REDD+ periodo 2017-2018".

Los resultados de los datos de actividad 2015 y 2016 presentan una evaluación de la exactitud de los datos a cargo del Ministerio del Ambiente como se puede observar en el documento "Informe deforestación de Ecuador continental periodo 2014-2016". Los datos de actividad 2017-2018 pasaron por un proceso independiente de evaluación de la exactitud a cargo de la empresa AGROPRECISION en la cual se indica en el "Informe independiente de exactitud del mapa de cambios de cobertura y uso de la tierra para el período 2017-2018 (metodología de nivel pago intermedio)"<sup>7</sup>.

## Volumen de emisiones reducidas referentes al primer pago por resultados REM Ecuador

Se ha previsto en el presente documento, detallar los pagos realizados por REM tomando en consideración cada uno de los donantes, es decir Alemania y Noruega. En este sentido y como mencionado en la parte superior, se detalla el pago a realizarse por KfW, con recursos de ambos donantes para cada año y periodo. Se detallan la reducción de emisiones remuneradas a un valor de 5 USD/tCO<sub>2</sub> eq que son registradas y desactivadas en el registro. También se detallan las RE desactivadas adicionalmente por parte del Gobierno de Ecuador en el marco del acuerdo REM, es decir, por cada tonelada pagada, se desactiva adicionalmente 0.4 toneladas. Se debe tomar en cuenta que tanto la cantidad de RE remunerada y la cantidad de RE desactivadas adicionalmente por acuerdo REM serán desactivadas dentro de la contabilidad nacional.

Con el objetivo de no tener una doble contabilidad, serán registrados la cantidad de RE para pagos por resultados (tabla1) los siguientes valores:

<b>Tabla 1:</b> Reducción de emisiones	s y primeros pagos b	pasados en resultados de	el Programa REM.
--	----------------------	--------------------------	------------------

Fondos REM	Desembolso solicitado por el Beneficiario (1er desembolso)	Fecha de la solicitud de desembolso (fecha de recepción en KfW)	Tipo de cambio	Fijación del tipo de cambio (OANDA)	Importe resultante en USD	Valor por tCO₂ eq	Año de RE alcanzado	Cantidad de RE registrada y desactivadas (pago por resultados)	Cantidad de RE registrado y desactivadas (desactivadas adicionalmente por acuerdo REM )	Cantidad total de RE registrada y desactivadas
Alemania (BMZ)	5,500,000 EUR		114.156 (EUR- USD)	21.11.2018; 16:10 (UTC+1)	6.278.580	5 USD	2015/6	1.255.716 tCO <sub>2</sub> eq	502.286 tCO₂ eq	1.758.002 tCO <sub>2</sub> eq
Noruega (NICFI)	60,000,000 NOK	1 1 1 1 16:00 1 7.039.800 1 5 USD 1 2015/6		1.407.960 tCO <sub>2</sub> eq	563.184 tCO₂ eq	1.971.144 tCO <sub>2</sub> eq				
Total								2.663.676	1.065.470	3.729.146
1300.					13,318,380			tCO₂ eq	tCO <sub>2</sub> eq	tCO <sub>2</sub> eq

Recursos REM desde Alemania (BMZ): Reducción de emisiones a ser remuneradas para el año 2015 y para el año 2016 es igual a 627.858 tCO<sub>2</sub> eq por año (1'255.716 tCO<sub>2</sub> eq en el periodo 2015-2016), con

 $<sup>^4</sup>$  Anexo 3, página web REDD+ Ecuador. Url: https://cutt.ly/le2auTd

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Anexo 4, página web REDD+ Ecuador. Url: https://cutt.ly/le2auTd

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Anexo 5, página web REDD+ Ecuador. Url: https://cutt.ly/le2auTd

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Anexo 6, Informe independiente de exactitud del mapa de cambios de cobertura y uso de la tierra para el período 2015-2016. Para conocimiento. página web REDD+ Ecuador. Url: https://cutt.ly/le2auTd

un valor monetario por el periodo de USD 6'278.580, (5,5 millones de Euros, al cambio actual) considerando un valor de \$5 por  $tCO_2$  eq. Además, se realiza una desactivación adicional de 1:0.4 (por cada tonelada de  $CO_2$  eq pagada, se desactiva adicionalmente 0.4  $tCO_2$  eq), quiere decir 502.286  $tCO_2$  eq, resultando un valor total de 1.758.002  $tCO_2$  eq de reducción de emisiones desactivadas (RE) para el periodo 2015-2016.

Recursos REM desde Noruega (KLD/NICFI): Reducción de emisiones a ser remuneradas para el año 2015 y para el año 2016 es igual a 703.980 tCO<sub>2</sub> eq por año (1'407.960 tCO<sub>2</sub> eq en el periodo 2015- 2016), con un valor monetario por periodo de USD 7'039.800 (60 millones de NOK, al cambio actual), considerando un valor de \$5 por tCO<sub>2</sub> eq. Además, se realiza una desactivación adicional de 1:0.4 (por cada tonelada de CO<sub>2</sub> eq pagada, se desactiva adicionalmente 0.4 tCO<sub>2</sub> eq), quiere decir 563.184 tCO<sub>2</sub> eq, resultando un valor total de 1.971.144 tCO<sub>2</sub> eq de reducción de emisiones remuneradas y desactivadas (RE) para el periodo 2015-2016.

El total de Reducción de Emisiones a ser renumeradas a través del primer pago por resultados por el programa REM y desactivadas para el periodo 2015-2016 corresponde a: 2'663.676 tCO<sub>2</sub> eq. El total de RE desactivadas adicionalmente (en base de 1:0.4) corresponde a: 1'065.470,40 tCO<sub>2</sub> eq. Por lo tanto, la cantidad de Reducción de Emisiones **remuneradas y desactivadas en el ámbito del primer pago por resultados REM asciende a un total 3'729.146,40 tCO<sub>2</sub> eq.** 

A continuación se presenta la reducción de emisiones y segundo pago basado en los resultados del Programa REM:

Fondos REM	Desembolso solicitado por el Beneficiario (2do desembolso)	Fecha de la solicitud de desembols o (fecha de recepción en KfW)	Tipo de cambio	Fijación del tipo de cambio (OANDA)	Importe resultante en USD	Valor por tCO <sub>2</sub> eq	Año de RE alcanza do	Cantidad de RE registrada y desactivadas (pago por resultados)	Cantidad de RE registrado y desactivadas (desactivadas adicionalmente por acuerdo REM )	Cantidad total de RE registrada y desactivadas
BMZ			1.11594			\$	2015/1 6	797,897.10	319,158.84	1,117,055.94
	5,500,000		(EUR- USD)	02-11-19	6,137,670	5.00	2017/1 8 Sub-	429,636.90 1,227,534.00	171,854.76 491,013.60	total de RE registrada y desactivadas  1,117,055.94  601,491.66  1,718,547.60  2,191,189.00  1,179,871.00  3,371,060.00
			0.10945				total 2015/1		,	
NICFI	110,000,000		(NOK-	02-11-19	12,039,500	\$	6	1,565,135.00	626,054.00	2,191,189.00
			USD)			5.00	2017/1 8 Sub-	842,765.00	337,106.00	total de RE registrada y desactivadas  1,117,055.94  601,491.66  1,718,547.60  2,191,189.00  1,179,871.00
							total	2,407,900.00	963,160.00	3,371,060.00
Total					18,177,170			3,635,434.00	1,454,173.60	5,089,607.60

Tabla 2: Reducción de emisiones y segundos pagos basados en resultados del Programa REM.

El total de Reducción de Emisiones a ser renumeradas a través del segundo pago por resultados por el programa REM y desactivadas para el periodo 2017-2018 corresponde, en el caso de BMZ un total de 5,500,000 EUR y de NICFI es de 110,000,000 NOK.

## Registro de la RE verificadas y utilizadas por el Programa REM

Metodología: En la elaboración del registro de contabilidad de Carbono REDD+ del Ecuador, cada número de serie caracteriza el número de cada tonelada de CO<sub>2</sub> eq por año, para su registro e interpretada en un código. Estas pueden estar Disponibles (REDisp), Remuneradas (RERemu) o Desactivadas (REDesc), como se visualiza en la Tabla 3.

Al final de la serie se cuenta con un dígito numérico. Cada tonelada de  $CO_2$  eq reducida por año cuenta con un dígito donde el mínimo es 1 y el máximo es la cantidad de RE obtenida durante el año específico. Es decir, si en el año 2015 se redujeron, 9´222.281 t $CO_2$  eq. La RE disponibles contarán con el siguiente registro:

EC-REDisp-2015-0001 hasta EC-REDisp-2015-9222281. Este dígito numérico será único por cada tonelada.

Para cada año el registro sería el siguiente:

La cantidad de reducción de emisiones Remuneradas (RERemu) y desactivadas es de 1'331.838 tCO<sub>2</sub> eq, su registro sería el siguiente: EC-REREmu-2015-000001 hasta EC-RERemu-2015-1331838. En el caso de la cantidad de reducción de emisiones desactivadas adicionalmente (REDesc) es de 532.735 tCO<sub>2</sub> eq, su registro sería el siguiente: EC- REDesc-2015-1331839 hasta EC- REDes-2015-1864573. Para lo cual quedan disponibles 7'357.708 tCO<sub>2</sub> eq del año 2015, que en el registro sería: EC- REDisp-2015-1864574 hasta EC- REDisp-2015-9222281.

El registro se visibilizará en la página web REDD+ del Ecuador (http://reddecuador.com/contabilidad-de-reduccion-de-emisiones/), junto con este resumen de la contabilidad de emisiones en el marco del Programa REM. Después del registro se procederá con el desembolso de lo estipulado.

**TABLA 3:** Registro Nacional Pago por resultados Ecuador.

	CONTABILIDAD DE REDUCCIÓN DE EMISIONES PARA PAGOS POR RESULTADOS																												
Año de reporte	Estado (Disponible ó Remunerada)	Fecha de registro del pago por resultado REDD+	Escala	Entidad que paga por los resultados	Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF)	Cantidad Reducción de Emisiones generadas al año (RE) (tCO2 eq)	Cantidad Reducción de Emisiones (RE) remuneradas (tCO2 eq)	Total Remunerado (\$)	Cantidad Reducción de Emisiones (RE) desactivadas (tCO2 eq)	Cantidad Reducción de Emisiones (RE) remuneradas y desactivadas (tCO2 eq) (Total)***		Números de serie remuneradas (Ej: EC-RERemu-Año-00001 hasta EC-RERemu-Año- 000X)		Números de serie desactivados (Ej: EC-REDesc-Año- 0000X)				esc-Año-	Cantidad Reducción de Emisiones (RE) disponibles tCO2 eq)	Números de serie disponibles (Ej: EC-REDisp-Año-0000X)									
2009	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519														4,831,519									
2010	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519														4,831,519									
2011	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519															4,831,519								
2012	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519														4,831,519									
2013	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519														4,831,519									
2014	Disponible		Nacional		*NREF-D (2000- 2008)	4,831,519															4,831,519								
2015	Parcialmente	nov-18	Nacional	REM (Noruega y Alemania) PRIMER DESEMBOLSO	Línea base REM	0.000.004.444	1,331,838**	\$ 6,659,190.00	532,735	1,864,573	EC- RERemu- 2015-	0001	hast a	EC- RERemu- 2015	1,331,838	EC- REDesc- 2015	1,331,839	hast a	EC-REDesc- 2015	1,864,574	5.701.554	EC- REDisp- 2015	1,864,575	hast a	EC- REDisp- 2015	9,222,281.			
2015	remunerada	Dic-19	Nacional	REM (Noruega y Alemania) SEGUNDO DESEMBOLSO	(2001-2014)	9,222,281.41*	9,222,281.41*	9,222,281.41*	9,222,281.41*	1,181,516**	\$ 5,907,580.00	472,606	3,518,698	EC- RERemu- 2015-	1,864,575	hast a	EC- RERemu- 2015	3,046,091	EC- REDesc- 2015	3,046,092	hast a	EC-REDesc- 2015	3,518,698	5,704,554	EC- REDisp- 2015	3,518,699	hast a	EC- REDisp- 2015	9,222,281.
2016	Parcialmente	nov-18	Nacional	REM (Noruega y Alemania) PRIMER DESEMBOLSO	Línea base REM	0.222.204.444	1,331,838**	\$ 6,659,190.00	532,735	1,864,573	EC- RERemu- 2016-	0001	hast a	EC- RERemu- 2016	1,331,838	EC- REDesc- 2016	1,331,839	hast a	EC-REDesc- 2016	1,864,574	5701551	EC- REDisp- 2015	1,864,575	hast a	EC- REDisp- 2015	9,222,281.			
2016	remunerada	Dic-19	Nacional	REM (Noruega y Alemania) SEGUNDO DESEMBOLSO	(2001-2014)	9,222,281.41*	1,181,516**	\$ 5,907,580.00	472,606	3,518,698	EC- RERemu- 2016-	1,864,575	hast a	EC- RERemu- 2016	3,046,091	EC- REDesc- 2016	3,046,092	hast a	EC-REDesc- 2016	3,518,698	5,704,554	EC- REDisp- 2015	3,518,699	hast a	EC- REDisp- 2015	9,222,281.4			
2017	Parcialmente remunerada	Dic-19	Nacional	REM (Noruega y Alemania) SEGUNDO DESEMBOLSO	Línea base REM (2001-2014)	11,705,409*	636,201**	\$ 3,181,005.00	254,480	890,682	EC- RERemu- 2017-	0001	hast a	EC- RERemu- 2017	636,201	EC- REDesc- 2017	636,202	hast a	EC-REDesc- 2017	890,682	10,815,250	EC- REDisp- 2015	890,683	hast a	EC- REDisp- 2015	11,705,409			
2018	Parcialmente remunerada	Dic-19	Nacional	REM (Noruega y Alemania) SEGUNDO DESEMBOLSO	Línea base REM (2001-2014)	11,705,409*	636,201**	\$ 3,181,005.00	254,480	890,682	EC- RERemu- 2018-	0001	hast a	EC- RERemu- 2018	636,201	EC- REDesc- 2018	636,202	hast a	EC-REDesc- 2018	890,682	10,815,250	EC- REDisp- 2015	890,683	hast a	EC- REDisp- 2015	11,705,409			

<sup>\*</sup> La cantidad de RE disponibles para los años 2015 -2016 y 2017-2018 será actualizada y publicada según la decisión 1/CP 16 de la CMNUCC con el objetivo de mantener concordancia con este organismo.

<sup>\*\*</sup> Este pago por resultados responde a un acuerdo bilateral con Noruega y Alemania a través del Programa REM, y serán contabilizadas bajo la Línea Base 2001-2014 calculado para REM y a futuro se actualizará con el Nivel de Referencia 2001-2014 a ser presentado y evaluado ante la CMNUCC.

<sup>\*\*\*</sup> Por cada tonelada de CO<sub>2</sub> eq pagada se desactiva adicionalmente 0.4 tCO<sub>2</sub> eq, en el marco del acuerdo REM. Este valor será desactivado, conjuntamente con las emisiones remuneradas.