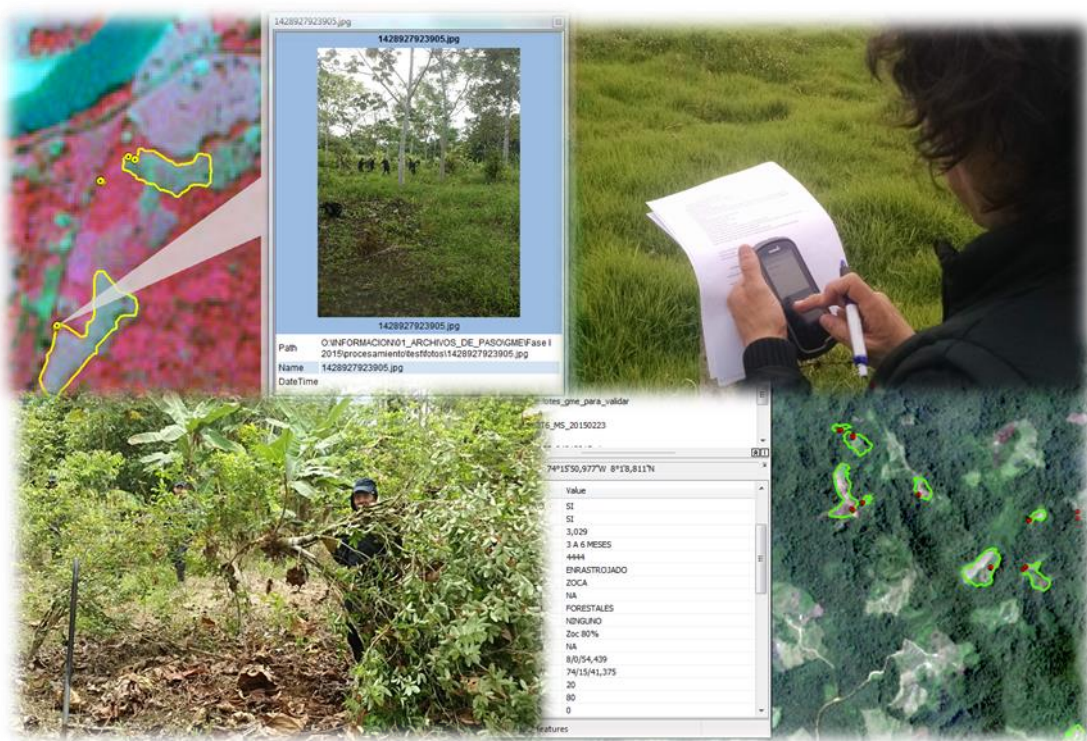


Monitoreo a la Erradicación Manual Forzosa realizada por los Grupos Móviles de Erradicación – GME

Informe Fase II 2015



**Monitoreo integrado de cultivos ilícitos para la Consolidación Territorial -
Proyecto COL/K53- C5**

**Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial - UACT
Dirección del Programa contra Cultivos Ilícitos - DPCI**

Septiembre de 2015

TABLA DE CONTENIDO

FICHA TÉCNICA DE MONITOREO A LA ERRADICACIÓN GME – FASE II 2015.....	3
INTRODUCCIÓN	4
RESULTADOS ERRADICACIÓN MANUAL FORZOSA FASE II - 2015	5
1. RESULTADOS DEL ÁREA ERRADICADA POR LOS GME, ESTRUCTURADA Y CONCERTADA CON UNODC.....	5
2. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL ÁREA ERRADICADA Y VALIDADA POR UNODC	6
2.1. Erradicación por municipio y tipo de cultivo	8
2.2. Erradicación por núcleo de erradicación y municipio	10
2.3. Erradicación según acompañamiento de la Fuerza Pública	11
3. ANÁLISIS DE ATRIBUTOS DE LOS LOTES ERRADICADOS	12
3.1. Tamaño del cultivo	12
3.2. Edad del cultivo.....	12
3.3. Cultivos asociados con los cultivos ilícitos erradicados	13
3.4. Variedad del cultivo ilícito.....	14
3.5. Estado productivo de los cultivos.....	15

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución departamental de la Erradicación Manual Forzosa de cultivos ilícitos reportada a UNODC – Fase II 2015.....	5
Tabla 2. Erradicación Manual Forzosa de cultivos ilícitos por departamento – Fase II 2015.....	6
Tabla 3. Área validada de erradicación manual forzosa por tipo de cultivo – Fase II 2015.....	8
Tabla 4. Área de erradicación manual forzosa validada por tipo de cultivo, departamento y municipio – Fase II 2015	9
Tabla 5. Área de erradicación manual forzosa validada por núcleo de erradicación y municipio – Fase II 2015	10
Tabla 6. Distribución erradicación manual forzosa por rangos de edad del cultivo erradicado – Fase II 2015	13
Tabla 7. Área de cultivos ilícitos reportados según asocio principal – Fase II 2015	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Área en hectáreas de erradicación validada por departamento – Fase II 2015	8
Figura 2. Número de hectáreas reportadas por fuerza de seguridad – Fase II 2015	12
Figura 3. Distribución porcentual de cultivos según edad Fase II – 2015.....	13
Figura 4. Distribución porcentual de lotes reportados según variedad del cultivo ilícito – Fase II 2015	14
Figura 5. Distribución porcentual de los lotes reportados según estado productivo – Fase II 2015	15

FICHA TÉCNICA DE MONITOREO A LA ERRADICACIÓN GME – FASE II 2015

Indicador de resultados ¹	Dato
Total hectáreas para validación	1.321,41
Coca	1.230,88
Amapola	73,48
Marihuana	17,05
Total Lotes para validación	1.239
Coca	1.043
Marihuana	12
Amapola	184
Número departamentos con erradicación	7
Número municipios con erradicación	28
Número núcleos de erradicación	28
Porcentaje acompañamiento Policía	73,6%
Porcentaje acompañamiento Ejército	20,5%
Porcentaje acompañamiento Armada	5,9%
Porcentaje de lotes erradicados y productivos	86,3%
Tamaño promedio de lotes de coca erradicados en hectáreas	1,18
Variedad predominante de coca erradicada	Tingomaría 61,2%
Porcentaje de lotes sin usos y coberturas asociadas	59,6%

Parámetros de la certificación de UNODC	Dato
Período de la Fase II	Mayo-julio 2015
Lotes recolectados con GPS (Garmin-Monterra) polígono	1013
Lotes recolectados con GPS (Garmin-Monterra) punto	26
Lotes recolectados con GPS auxiliar	200
Tamaño de la muestra en lotes	615
Porcentaje de validación	98,2%
Nivel de confiabilidad	95%
Error de muestreo	2,5%
Lotes verificados con imágenes RapidEye	281
Lotes verificados con imágenes Landsat 8	333
Fecha del Acta de estructuración y concertación de cifras UACT/OAPGI/DPCI/UNODC	14/09/2015

¹ La resolución 139 del 27 de marzo de 2014 de UACT establece que un organismo neutral validará la erradicación Manual Forzosa llevada a cabo por GME. UNODC producirá un “Informe de medición del número de hectáreas erradicadas de cultivos ilícitos en las zonas donde hacen presencia los Grupos Móviles de Erradicación (GME)” y cuyo indicador de gestión es un “Informe de hectáreas erradicadas por fases de erradicación por los Grupos Móviles de Erradicación y la proporción del número de hectáreas verificadas/Número de hectáreas erradicadas”.

INTRODUCCIÓN

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito –UNODC–, desde el 2003, realiza el monitoreo a las actividades realizadas por los Grupos Móviles de Erradicación –GME. Inicialmente, el acompañamiento de monitores de UNODC a las actividades de erradicación y medición de áreas se efectuó mediante un muestreo de los lotes erradicados. Posteriormente, en el marco del convenio suscrito con el Gobierno de Colombia en 2007 (DPCI/UNODC/COL/H48), dicha medición muestral pasó a ser censal; en este caso, UNODC acompañó a los GME y verificó la totalidad de lotes erradicados manualmente por estos grupos.

Actualmente, el monitoreo se realiza con los ajustes metodológicos aprobados en 2014, que comprenden un acompañamiento parcial en campo por UNODC y el levantamiento completo de las áreas erradicadas por parte de DPCI/GME. El ajuste contempla la georreferenciación de los linderos de los lotes, la caracterización física de los lotes y el registro fotográfico antes y después de la erradicación. Esta información es capturada a través de la aplicación ODK en dispositivos GPS con sistema Android. Posteriormente, en oficina, UNODC aplica técnicas estadísticas de muestreo, interpretación de imágenes satelitales y/o fotografías aéreas de alta y media resolución para evaluar la información capturada en el terreno y determinar el área validada de erradicación manual realizada por los GME.

El presente informe reúne los resultados del monitoreo a la erradicación manual forzosa obtenidos en la Fase II/2015, que cubrió siete departamentos y veintiocho municipios. El área estructurada y concertada entre DPCI y UNODC, en dicha fase, suma 1.321,41 hectáreas, que corresponde a 1.239 lotes de cultivos ilícitos erradicados por los grupos GME. De acuerdo con el método de certificación de UNODC, estas cifras se validan en un 98,2% con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 2,5%. Adicionalmente, el informe presenta los indicadores de caracterización para los lotes erradicados y reportados a UNODC, así como distribución por departamento, municipio, punto de erradicación y fuerza de seguridad.

RESULTADOS ERRADICACIÓN MANUAL FORZOSA FASE II - 2015²

1. Resultados del área erradicada por los GME, estructurada y concertada con UNODC

Los resultados del presente informe corresponden al proceso de validación³ del área de cultivos de coca y amapola erradicada durante el periodo comprendido entre los meses de mayo a julio de 2015, que cubrió siete departamentos y veintiocho municipios (Ver Mapa 1). En total, el área de erradicación manual forzosa de la Fase II, estructurada y concertada con UNODC, suma **1.321,41** hectáreas, que corresponde a **1.239** lotes de cultivos ilícitos erradicados por los GME. Esta cifra de lotes y área reportados a UNODC constituye la información primaria, sobre la cual se aplicó el método de certificación con un resultado de validación del 98,2% del área estructurada y concertada; estimación estadística con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 2,5%.

La Tabla 1 muestra la distribución por departamento de los 1.239 lotes y las 1.321,41 hectáreas reportadas a UNODC y fueron objeto de validación mediante técnicas que incluyen métodos de muestreo estadístico y uso de sensores remotos.

Tabla 1. Distribución departamental de la Erradicación Manual Forzosa de cultivos ilícitos reportada a UNODC – Fase II 2015

Departamento	AMAPOLA		COCA		MARIHUANA		Total	
	Número de lotes	Área erradicada reportada (ha)	Número de lotes	Área erradicada reportada (ha)	Número de lotes	Área erradicada reportada (ha)	Número de lotes	Área erradicada reportada (ha)
Antioquia	0	0	230	145,83	0	0	230	145,83
Bolívar	0	0	414	325,69	0	0	414	325,69
Caquetá	0	0	13	14,12	0	0	13	14,12
Chocó	0	0	174	574,04	0	0	174	574,04
Magdalena	0	0	31	31,42	12	17,05	43	48,47
Nariño	184	73,48	124	92,76	0	0	308	166,24
Valle de Cauca	0	0	57	47,02	0	0	57	47,02
Total General	184	73,48	1.043	1.230,88	12	17,05	1.239	1.321,41

² La resolución 139 del 27 de marzo de 2014 de UACT establece que un organismo neutral validará la erradicación Manual Forzosa llevada a cabo por GME. Lo anterior se concreta en el documento de proyecto (PRODOC) firmado por UNODC y UACT, el cual señala que UNODC producirá un “Informe de medición del número de hectáreas erradicadas de cultivos ilícitos en las zonas donde hacen presencia los Grupos Móviles de Erradicación (GME)” y cuyo indicador de gestión es un “Informe de hectáreas erradicadas por fases de erradicación por los Grupos Móviles de Erradicación y la proporción del número de hectáreas verificadas/Número de hectáreas erradicadas”.

³ En el 2014, por solicitud de la Comisión de Dirección del Convenio COL/K53 y según recomendación del Comité Operativo del Componente V/K53 (Ver Actas No.20 y No.21 de octubre y noviembre de 2013) se decidió probar un ajuste metodológico con base en acompañamiento parcial en campo por UNODC, la realización del cien por ciento del levantamiento de campo por DPCI/GME, a cargo de los Apoyos Zonales y la continuidad con los datos e informes de la serie 2007-2013. La propuesta de validación por UNODC del área erradicada por los GME contempla el uso de técnicas estadísticas de muestreo, imágenes satelitales y fotografías aéreas de alta y media resolución que, con el apoyo de la información recolectada en campo para cada lote, permiten determinar la consistencia de los reportes de medición GPS de campo y estimar el área que, como resultado de la erradicación manual forzosa, se encuentra libre de cultivos ilícitos. Este ajuste metodológico debe garantizar la continuidad con los datos e informes de la serie 2007-2013.

2. Distribución territorial del área erradicada y validada por UNODC

Con la información de lotes y hectáreas erradicadas, una vez estructurada por UNODC y concertada con UACT, se llevó a cabo el proceso de validación estadística y de consistencia con las imágenes satelitales. El resultado, con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 2,5%, indica la validación de mil doscientas noventa y siete hectáreas con ochocientos cuarenta metros cuadrados (**1.297,84 ha**) de cultivos ilícitos erradicados en la Fase II 2015.

Esta cifra equivale a un porcentaje de validación del 98,2% del total de hectáreas reportadas a UNODC. El restante 1,8% de área, efectivamente erradicada por GME, no fue validado por que el conjunto de evidencias técnicas, requeridas por la metodología, no fue suficiente para determinar su validación. Cabe anotar, que en términos de número de lotes reportados, el 98,5% de ellos fueron validados por UNODC.

En esta sección del documento se presentan los resultados del proceso de validación para las variables de desagregación requeridas en el diseño muestral aplicado. Estas variables son: departamento, municipio, núcleo de erradicación, tipo de cultivo y tipo de seguridad brindada a los GME.

La Tabla 2 muestra la distribución, según departamento, cantidad de lotes y área validada por UNODC.

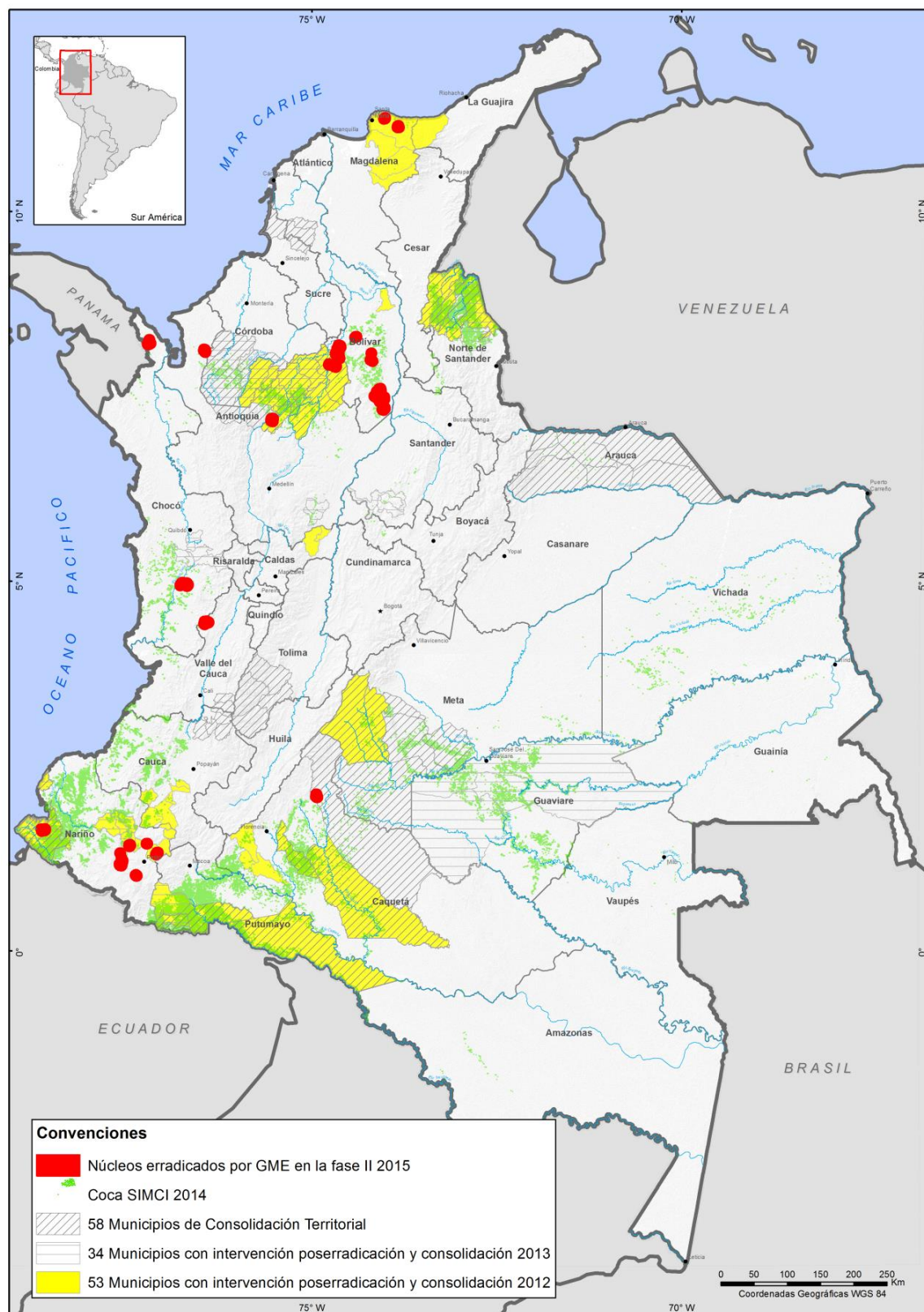
Tabla 2. Erradicación Manual Forzosa de cultivos ilícitos por departamento – Fase II 2015

Departamento	Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)
Antioquia	223	143,94
Bolívar	413	324,98
Caquetá	13	14,12
Chocó	168	554,69
Magdalena	43	48,47
Nariño	306	165,45
Valle del Cauca	55	46,19
Total General	1.221	1.297,84

De acuerdo con la tabla anterior, la erradicación de cultivos ilícitos en la Fase II 2015 se concentró en un 80,5% en tres departamentos: Chocó, Bolívar y Nariño, con un total de **mil cuarenta y cinco hectáreas con mil doscientos metros cuadrados (1.045,12 ha)**.

**Monitoreo integrado de cultivos ilícitos para la Consolidación Territorial -
Proyecto COL/K53- C5**

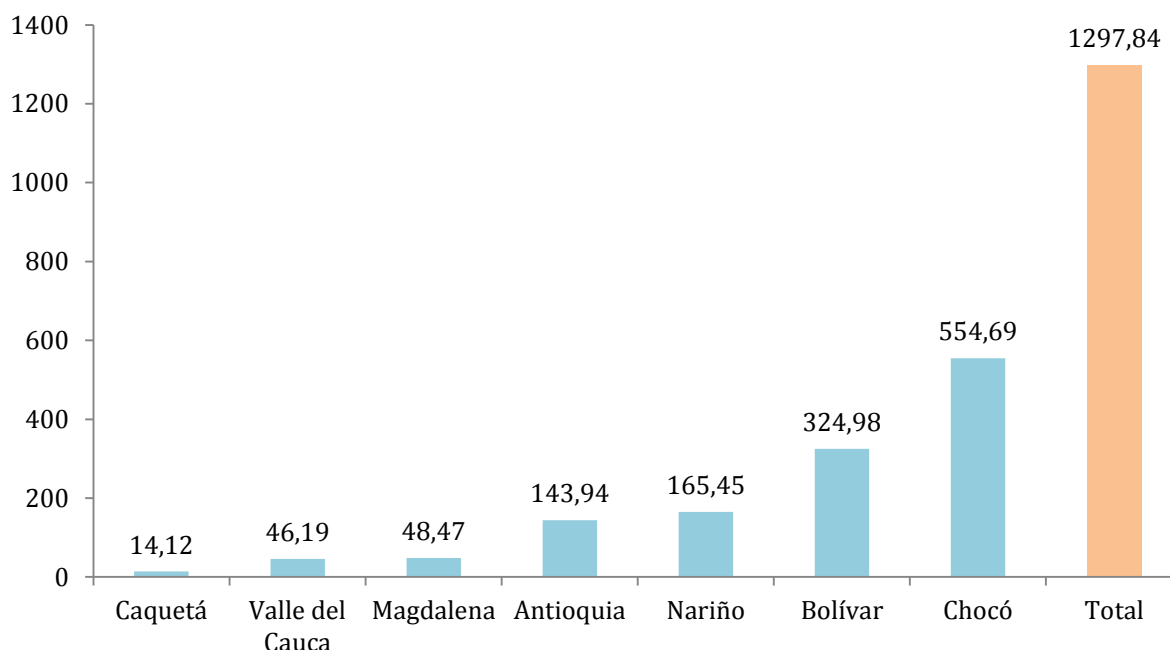
Mapa 1. Erradicación manual forzosa Fase II 2015 y cultivos de coca en Colombia (2014)



Fuente: UNODC/GME/FGB/PP- Col K53 Componente V
Los límites, nombres y títulos usados en este mapa no constituyen reconocimiento o aceptación por parte de las Naciones Unidas.

Preparado por proyecto COL/K53-C5 - 22/09/2015

Figura 1. Área en hectáreas de erradicación validada por departamento – Fase II 2015



2.1. Erradicación por municipio y tipo de cultivo

El área erradicada y validada se distribuye en **mil doscientas siete hectáreas con tres mil ochocientos metros cuadrados (1.207,38 ha)** de cultivos de coca, **setenta y tres hectáreas con cuatro mil cien metros cuadrados (73,41 ha)** de cultivos de amapola y **diecisiete hectáreas con cincuenta metros cuadrados (17,05 ha)** de marihuana.

Tabla 3. Área validada de erradicación manual forzosa por tipo de cultivo – Fase II 2015

Tipo de cultivo	Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)
Amapola	183	73,41
Coca	1.026	1.207,38
Marihuana	12	17,05
Total	1.221	1.297,84

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la erradicación manual forzosa, realizada por los GME en la Fase II 2015, desagregados tipo de cultivo en cada municipio. Se destacan los municipios de Medio San Juan (Chocó), San Pablo y Montecristo (Bolívar), Tumaco (Nariño) y Unguía (Chocó), que concentran el 63,1% del total del área erradicada y validada con un área de 818,37 hectáreas.

**Monitoreo integrado de cultivos ilícitos para la Consolidación Territorial -
Proyecto COL/K53- C5**

**Tabla 4. Área de erradicación manual forzosa validada por tipo de cultivo, departamento y municipio -
Fase II 2015**

Departamento	Municipio	AMAPOLA		COCA		MARIHUANA		Total	
		Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)	Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)	Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)	Número de Lotes	Área erradicada validada (ha)
Antioquia	Briceño	0	0	50	39,28	0	0	50	39,28
	El Bagre	0	0	40	26,07	0	0	40	26,07
	Nechí	0	0	75	33,6	0	0	75	33,6
	Turbo	0	0	58	44,99	0	0	58	44,99
	Total	0	0	223	143,94	0	0	223	143,94
Bolívar	Cantagallo	0	0	36	25,2	0	0	36	25,2
	Montecristo	0	0	68	103,97	0	0	68	103,97
	San Jacinto del Cauca	0	0	63	49,59	0	0	63	49,59
	San Pablo	0	0	238	143,74	0	0	238	143,74
	Santa Rosa de Sur	0	0	8	2,48	0	0	8	2,48
	Total	0	0	413	324,98	0	0	413	324,98
Caquetá	Puerto Rico	0	0	2	1,29	0	0	2	1,29
	San Vicente del Caguán	0	0	11	12,83	0	0	11	12,83
	Total	0	0	13	14,12	0	0	13	14,12
Chocó	Medio San Juan	0	0	104	430,48	0	0	104	430,48
	Nóvita	0	0	9	47,11	0	0	9	47,11
	Sipí	0	0	22	13,43	0	0	22	13,43
	Unguía	0	0	33	63,67	0	0	33	63,67
	Total	0	0	168	554,69	0	0	168	554,69
Magdalena	Santa Marta	0	0	31	31,42	12	17,05	43	48,47
	Total	0	0	31	31,42	12	17,05	43	48,47
Nariño	Ancuyá	10	3,82	0	0	0	0	10	3,82
	Buesaco	16	8,87	6	3,22	0	0	22	12,09
	Chachaguí	0	0	1	1,91	0	0	1	1,91
	El Tambo	0	0	12	10,4	0	0	12	10,4
	Funes	16	7,74	0	0	0	0	16	7,74
	Guaitarilla	35	8,7	0	0	0	0	35	8,7
	Providencia	4	1,1	0	0	0	0	4	1,1
	Samaniego	44	12,56	0	0	0	0	44	12,56
	Tangua	2	2,07	0	0	0	0	2	2,07
	Tumaco	0	0	104	76,51	0	0	104	76,51
	Túquerres	56	28,55	0	0	0	0	56	28,55
	Total	183	73,41	123	92,04	0	0	306	165,45
Valle del Cauca	Bolívar	0	0	55	46,19	0	0	55	46,19
	Total	0	0	55	46,19	0	0	55	46,19
Total General		183	73,41	1.026	1.207,38	12	17,05	1221	1.297,84

**Monitoreo integrado de cultivos ilícitos para la Consolidación Territorial -
Proyecto COL/K53- C5**

2.2. Erradicación por núcleo de erradicación y municipio

A continuación se presentan los resultados del número de hectáreas y número de lotes que fueron validados por UNODC, desagregados por núcleo de erradicación en cada municipio.

Tabla 5. Área de erradicación manual forzosa validada por núcleo de erradicación y municipio – Fase II 2015

Departamento	Municipio	Núcleo	Número de lotes	Área erradicada validada (ha)
Antioquia	Briceño	150203	50	39,28
	El Bagre	150222	30	16,79
		150223	10	9,28
	Nechí	150208	12	13,04
		150220	63	20,56
	Turbo	150221	58	44,99
	Total		223	143,94
Bolívar	Cantagallo	150207	36	25,2
	Montecristo	150204	36	76,89
		150222	13	15,48
		150223	19	11,6
	San Jacinto del Cauca	150208	63	49,59
	San Pablo	150209	49	25,13
		150210	65	56,15
		150213	103	43,44
		150217	21	19,02
	Santa Rosa del Sur	150205	6	1,54
		150206	2	0,94
	Total		413	324,98
Caquetá	Puerto Rico	150227	1	0,25
		150228	1	1,04
	San Vicente del Caguán	150227	4	7,94
		150228	7	4,89
	Total		13	14,12
Chocó	Medio San Juan	150218	10	19,67
		150224	36	154,36
		150225	35	101,8
		150226	23	154,65
	Nóvita	150224	9	47,11
	Sipí	150201	22	13,43
	Unguía	150202	33	63,67
	Total		168	554,69

**Monitoreo integrado de cultivos ilícitos para la Consolidación Territorial -
Proyecto COL/K53- C5**

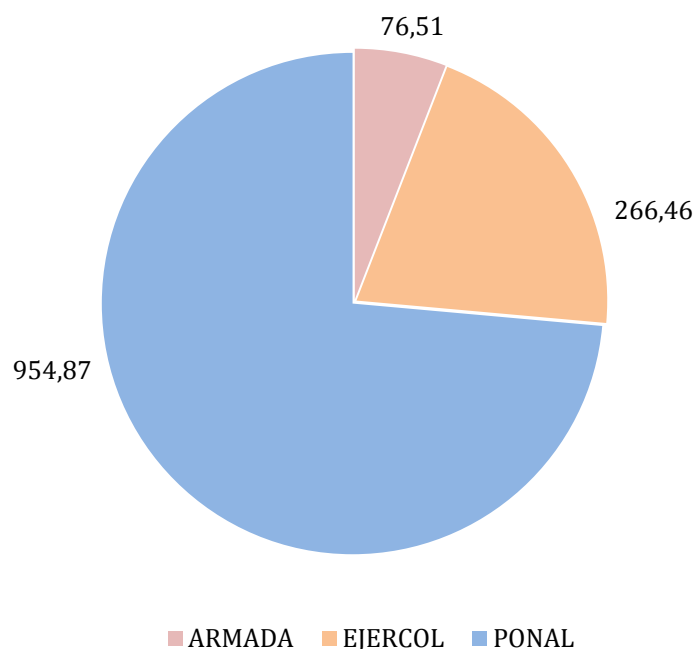
Departamento	Municipio	Núcleo	Número de lotes	Área erradicada validada (ha)
Magdalena	Santa Marta	150219	43	48,47
	Total		43	48,47
Nariño	Ancuyá	150216	10	3,82
	Buesaco	150215	22	12,09
	Chachaguí	150215	1	1,91
	El Tambo	150211	12	10,4
	Funes	150216	16	7,74
	Guaitarilla	150215	27	5,44
		150216	8	3,26
	Providencia	150216	4	1,1
	Samaniego	150215	1	0,67
		150216	43	11,89
	Tangua	150216	2	2,07
	Tumaco	150212	56	43,35
		150214	48	33,16
	Túquerres	150215	56	28,55
	Total		306	165,45
Valle del Cauca	Bolívar	150201	55	46,19
	Total		55	46,19
Total General			1.221	1297,84

2.3. Erradicación según acompañamiento de la Fuerza Pública

En la Figura 2 se presenta la distribución del área total reportada por los GME, según el acompañamiento en seguridad por parte de la Fuerza Pública: Policía Nacional (PONAL), Ejército (EJERCOL) o Armada (ARMADA).

La Policía Nacional acompañó en el 73,6% de hectáreas erradicadas y validadas (954,87 ha), el Ejército lo hizo en una proporción del 20,5%, sumando un área de 266,46 hectáreas y el restante 5,9% lo acompañó la Armada con un total de 76,51 ha.

Figura 2. Número de hectáreas reportadas por fuerza de seguridad – Fase II 2015



3. Análisis de atributos de los lotes erradicados

Las siguientes características de los cultivos ilícitos: área del cultivo, edad aproximada, tipo de cultivo, variedad y estado productivo del cultivo, se describen con base en los atributos recolectados en campo por los Apoyos Zonales de DPCI, para cada uno de los 1.239 lotes y 1.321,41 hectáreas de área reportada a UNODC.

3.1. Tamaño del cultivo

El área promedio de los lotes de coca es de 1,18 hectáreas, para los cultivos de amapola es de 0,4 mientras que los cultivos de marihuana erradicados tienen un área media de 1,42 hectáreas. El lote con área máxima es un cultivo de coca que mide 27,72 hectáreas, ubicado en el municipio de Medio San Juan (Chocó); mientras que el lote más pequeño, de 0,01 hectáreas, está ubicado en el municipio de San Pablo (Bolívar).

3.2. Edad del cultivo

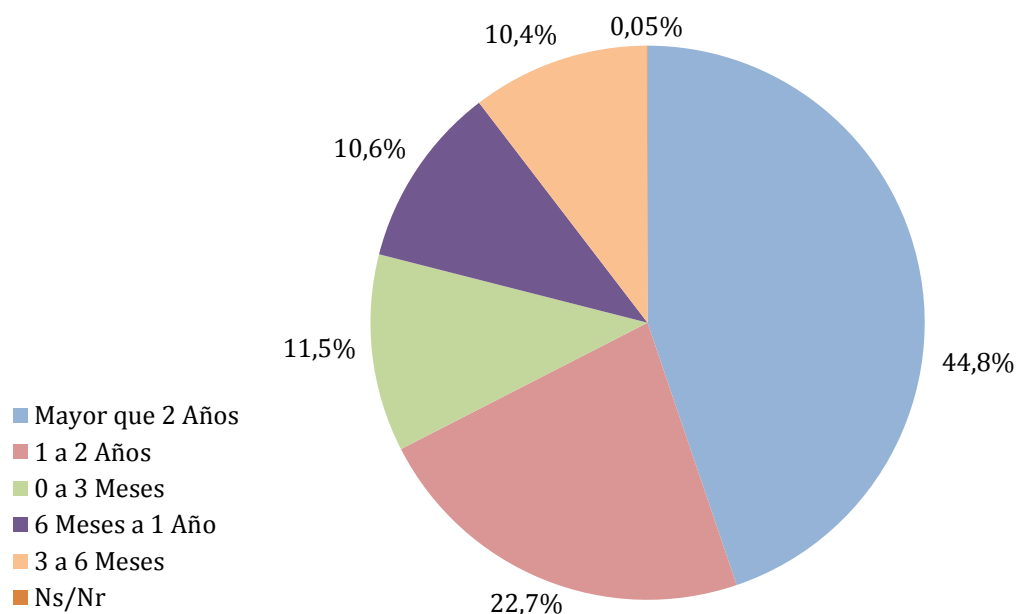
Este atributo es estimado por el Apoyo Zonal y para esto se analizan las variables altura y diámetro del tronco. Se establecieron rangos de las edades del cultivo ilícito los cuales presentan sus resultados en la Tabla 6.

Tabla 6. Distribución erradicación manual forzosa por rangos de edad del cultivo erradicado – Fase II 2015

Edad del cultivo	Número de Lotes	Área erradicada reportada (ha)
0 a 3 Meses	152	152,15
3 a 6 Meses	167	136,83
6 Meses a 1 Año	134	140,41
1 a 2 Años	292	299,63
Mayor que 2 Años	492	591,78
Ns/Nr	2	0,61
Total	1.239	1.321,41

De acuerdo con lo anterior, el 67,5% de los lotes reportados corresponden a cultivos que tienen más de un año de haber sido establecidos. El 21,9% de lotes reportados no superan los 6 meses de edad.

Figura 3. Distribución porcentual de cultivos según edad Fase II – 2015



3.3. Cultivos asociados con los cultivos ilícitos erradicados

Con respecto al principal asocio que tenían los cultivos ilícitos reportados, el 59,6% del área reportada en la Fase II corresponde a cultivos ilícitos que no tenían ningún tipo de cultivo asociado. El área restante tiene algún tipo de asocio como se muestra en la Tabla 7, siendo los forestales y los pastos pajonales los principales asociados de ilícitos.

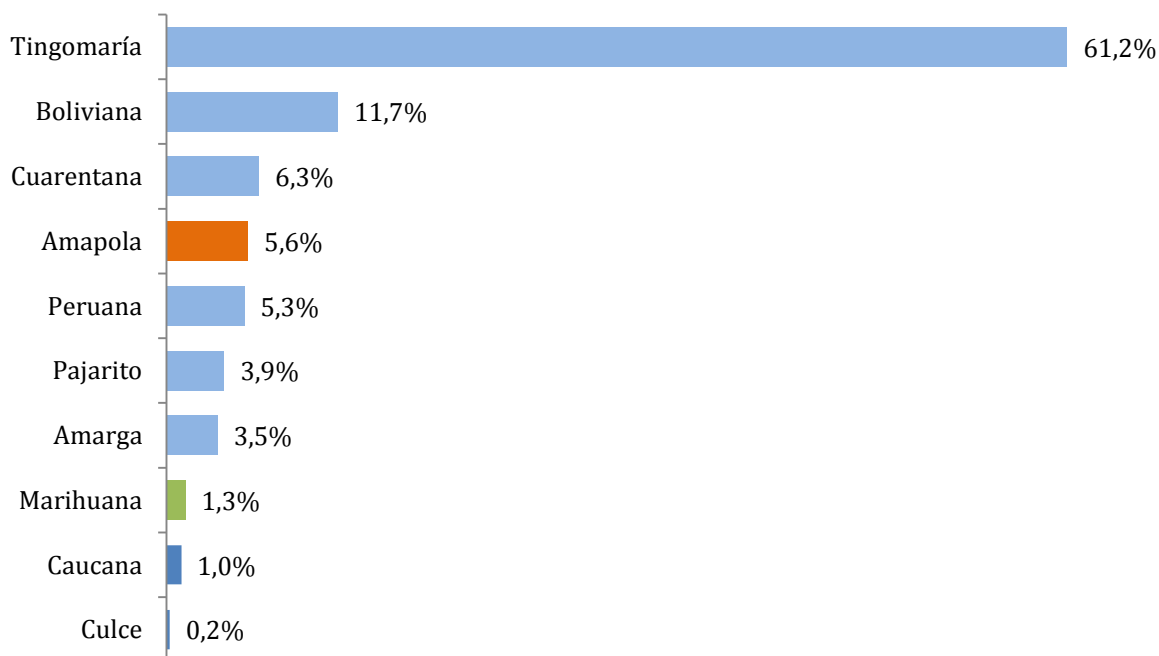
Tabla 7. Área de cultivos ilícitos reportados según asocio principal – Fase II 2015

Edad del cultivo	Número de Lotes	Área erradicada reportada (ha)
Cacao	23	18,45
Café	9	5,92
Forestales	215	195,34
Frutales	9	6,60
Maíz	53	49,04
Misceláneos	33	32,26
Ninguno	715	788
Otros	2	1,43
Pastos Pajonales	87	135,92
Plátano	84	84,79
Yuca	9	3,66
Total	1.239	1.321,41

3.4. Variedad del cultivo ilícito

Esta característica permite conocer, para los cultivos de coca, la variedad que ha sido erradicada. La Figura 4 muestra que el 93,1% de los lotes reportados a UNODC corresponden a lotes de coca de 8 variedades; la variedad tingomaría es la más común. Los cultivos de amapola reportados concentran el 5,6% y los de marihuana el 1,3% del total de área reportada como erradicada.

Figura 4. Distribución porcentual de lotes reportados según variedad del cultivo ilícito – Fase II 2015



3.5. Estado productivo de los cultivos

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos reportados antes de la erradicación, se encontró que el 86,3% del área de estos se encontraba en estado productivo.

Figura 5. Distribución porcentual de los lotes reportados según estado productivo - Fase II 2015

