

**INFORME N° 026-2016-GRL-GGR-ARA-DEFFS-SDGIFFS/GPGG**

PARA : Ing. Freyvi Tito Zevallos Romero
Jefe de la SDGIFFS- DEFFS.

DE : Ing. George P. Gallardo Gonzales
Responsable SIG-SDGIFFS-DEFFS

ASUNTO : Determinación de zonas deforestadas en el departamento de Loreto

REFERENCIA : OFICIO MULTIPLE N° 011- 2016-GRL-GRR-ARA/DEOTyDE

FECHA : Iquitos, 08 de Agosto del 2016

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo remitirle el Informe sobre la determinación de zonas deforestadas en el Departamento de Loreto.

1. Objetivo

- Estimar la extensión deforestada del departamento de Loreto a partir de información existente del MINAM al año 2014.
- Calcular la extensión deforestada según límites políticos administrativos provinciales y distritales del departamento de Loreto.

2. Método

- La ubicación del área es realizada mediante la aplicación de Sistema de Información Geográfica (SIG), determinando así una base de datos digital y cartográfica, cuya estructura alfa numérica del área georreferenciada permite su análisis espacial.
- El trabajo ha sido realizada a partir de la información de coordenadas UTM de la Zona 18 así mismo el cálculo de la extensión de la deforestación ha sido realizado a partir de la información digital proporcionada por el MINAM correspondiente al año 2014 ingresada a la base de datos del SIG-SDGIFFS, la misma que fue intersectada con los límites políticos provinciales y distritales del departamento de Loreto.

3. Ubicación

- El departamento de Loreto ocupa una superficie de 37531750,9 ha, siendo el departamento de mayor extensión o superficie, está ubicado en el extremo Nor-oriental del territorio peruano.
- El departamento de Loreto posee 3 891 km de fronteras internacionales con tres países: al Nor-oeste con Ecuador, al Nor-oeste con Colombia y al este con Brasil. Esta extensión fronteriza representa el 38 % del total de fronteras que posee el país así mismo, esta se divide en 7 provincias y 51 distritos, entre las provincias tenemos Maynas, Daten del Marañón, Requena, Loreto, Ucayali, Alto Amazonas, y Ramón Castilla.

Año de la consolidación del Mar de Grau

- El territorio departamental de Loreto pertenece al denominado llano amazónico cuya altitud oscila entre 61 y 220 msnm, sin embargo, podemos distinguir dos tipos de terreno, bosque de llanura aluvial y bosque de tierra firme ambos ecosistemas excelsos de una peculiar y rica diversidad biológica.

4. Análisis y ResultadosDeforestación en el departamento de Loreto.

De acuerdo a los datos monitoreados por el MINAM (Ministerio del Ambiente) sobre la “evaluación de áreas deforestadas en el Departamento de Loreto al 2014”, se obtiene que el departamento de Loreto cuenta con una deforestación de **1238249,16**; así mismo la provincia con mayor deforestación es Maynas con una superficie de 250 281,99 ha, Requena con 234 890,46 y Alto Amazonas con una superficie de 229 129,11 ha, ver cuadro 1.

Cuadro 1. Deforestación por provincias en hectárea y en porcentaje en razón al departamento de Loreto.

PROVINCIAS	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
ALTO AMAZONAS	155060,55	74068,56	229129,11
DATEM DEL MARAÑÓN	64955,70	27794,34	92750,04
LORETO	85736,34	24810,12	110546,46
MARISCAL RAMÓN CASTILLA	63671,40	56680,29	120351,69
MAYNAS	203256,18	47025,81	250281,99
PUTUMAYO	16953,84	7754,40	24708,24
REQUENA	210424,68	24465,78	234890,46
UCAYALI	117604,71	57986,46	175591,17
Total general	917663,40	320585,76	1238249,16

En la imagen 1 se observa el incremento de la deforestación a través de una imagen satelital Landsat 8, los polígonos color rojo representan la deforestación al año 2011, en la imagen el color rosado encerrada con el círculo color amarillo representa la deforestación al año 2013 realizado para el cultivo de cacao, en la zona de Tamshiyacu. En la imagen 2 se muestra el incremento de la deforestación a través de una imagen de satélite Landsat 8 del año 2014, los polígonos color rojo representan la deforestación hasta el año 2011 y las áreas rosadas, a verde aclaradas encerrada con el círculo color amarillo representan la deforestación al año 2014 realizadas para el cultivo de cacao.

Imagen 1. Incremento de la deforestación en la zona de Tamshiyacu al año 2013.

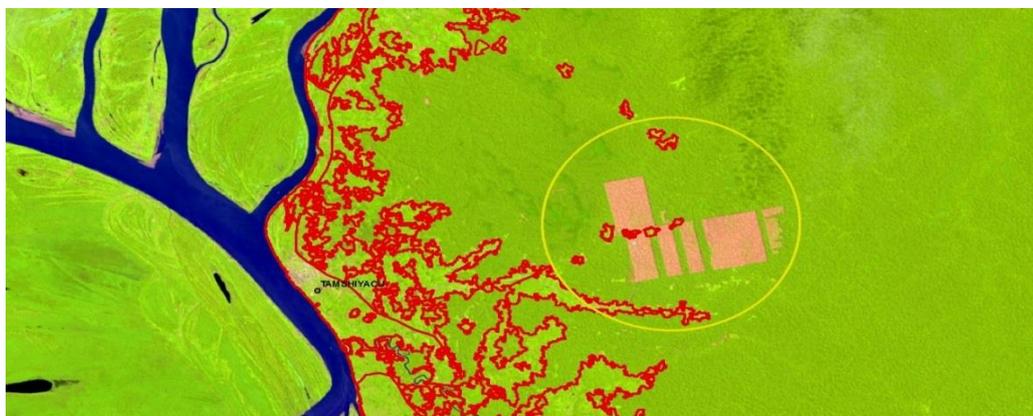
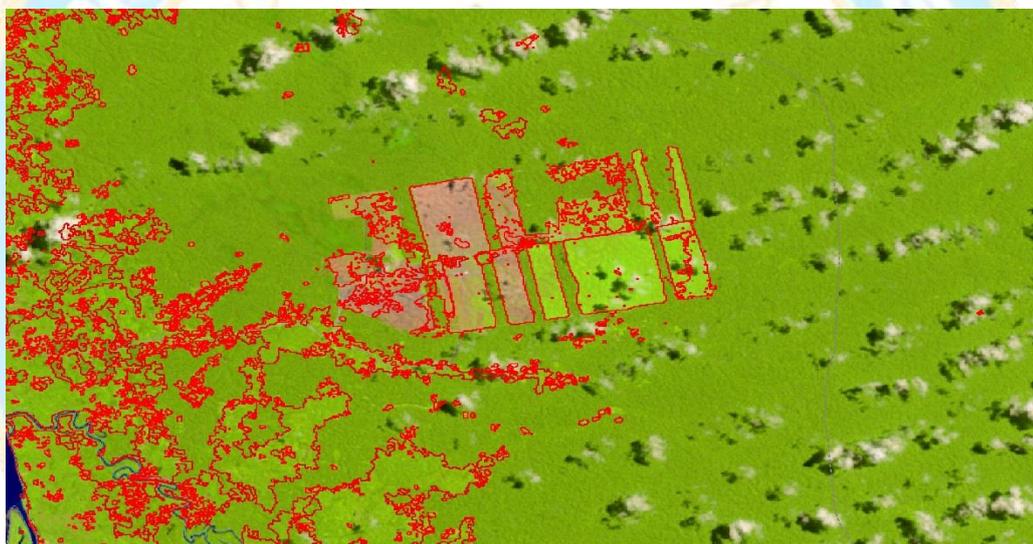


Imagen 2. Incremento de la deforestación en la zona Tamshiyacu al año 2014.



A continuación se presenta un resumen de la deforestación de las provincias del departamento de Loreto donde:

En la tabla se muestra la columna no bosque 2000, en ella se muestra la pérdida de bosque al año 2000, en la columna pérdida 2001-2014 se muestra la pérdida de bosque en el periodo 2001-2014, adicional a esto se tiene una columna de pérdida de áreas degradadas y deforestación 2000-2014.

Provincia de Maynas

La provincia de Maynas abarca una extensión de 7610830,01 ha, que representa el 20,28 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre 250 281 ha que representa el 3.01 % de la provincia y 0.61 % del departamento, la provincia se constituye

Año de la consolidación del Mar de Grau

de 11 distritos, de las cuales el distrito con mayor deforestación es, Fernando Lores con 47227,32 ha seguido por San Juan Bautista con 39 963,24 ha, y Napo 30045,60 ha (ver tabla 1).

Tabla 1. Extensión de la pérdida de bosque de la provincia de Maynas

DISTRITOS	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
ALTO NANAY	5246,55	2149,92	7396,47
BELEN	13001,49	1683,00	14684,49
FERNANDO LORES	40216,86	7010,46	47227,32
INDIANA	18462,60	2287,80	20750,40
IQUITOS	12273,39	1194,39	13467,78
LAS AMAZONAS	15295,95	2956,50	18252,45
MAZAN	17741,88	5519,61	23261,49
NAPO	22178,16	7867,44	30045,60
PUNCHANA	17351,82	4369,05	21720,87
SAN JUAN BAUTISTA	29795,22	10168,02	39963,24
TORRES CAUSANA	11692,26	1819,62	13511,88
TOTAL	203256,18	47025,81	250281,99

Provincia de Loreto

La provincia de Loreto abarca una extensión de 6 839 919,62 ha, que representa el 18,22 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre 110 546,46 ha que representa el 1,62 % de la provincia y 0,29 % del departamento, la provincia se constituye de 5 Distritos, de las cuales el distrito con mayor deforestación es Nauta con 35 418,42 ha, seguido por Urarinas 25 800,27 ha, y el Tigre con 19 296,27 ha (ver tabla 2).

Tabla 2. Deforestación en hectáreas y porcentaje de los distritos en razón a la provincia Loreto.

DISTRITOS	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
NAUTA	29631,33	5787,09	35418,42
PARINARI	12531,42	2314,71	14846,13
TIGRE	13490,82	5805,45	19296,27
TROMPETEROS	9773,82	5411,52	15185,34
URARINAS	20308,92	5491,35	25800,27
TOTAL	85736,31	24810,12	110546,43

Provincia de Requena

La provincia de Requena abarca una extensión de 5 013 029,79 ha, que representa el 13,35 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación en esta provincia cubre una extensión de 250 281,99 ha que representa el 4,99 % de la provincia y 0,67 % del departamento, la provincia se constituye de 11 Distritos, de las cuales el distrito con mayor deforestación es Maquía con 52 779,60 ha seguido por Puinahua 48 090,69 ha, Alto Tapiche y Emilio San Martín con 40 351,23 y 29 339,28 respectivamente (ver tabla 3).

Tabla 3. Área deforestada en ha y porcentaje en razón a la provincia de los distritos de la provincia de Requena

PROVINCIAS	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
ALTO TAPICHE	36863,64	3487,59	40351,23
CAPELO	7992,81	633,60	8626,41
EMILIO SAN MARTÍN	27031,32	2307,96	29339,28
JENARO HERRERA	7433,19	1429,29	8862,48
MAQUÍA	49116,51	3663,09	52779,60
PUINAHUA	46169,46	1921,23	48090,69
REQUENA	20169,00	4107,96	24276,96
SAPUENA	8154,45	1504,53	9658,98
SOPLÍN	1576,44	693,09	2269,53
TAPICHE	3191,31	910,89	4102,20
YAQUERANA	2726,55	3806,55	6533,10
Total general	210424,68	24465,78	234890,46

Provincia de Daten del Marañón

La provincia de Daten del Marañón abarca una extensión de 4 763 904,71 ha, que representa el 12,69 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre una extensión de 234 890,46 ha que representa el 4,93 % de la extensión de la provincia y el 0,62 % del departamento, la provincia se constituye de 6 distritos, de las cuales el distrito con mayor deforestación es Barranca con 18112,95 ha, seguido por Manseriche 16694,46 ha y Pastaza 16552,53 ha, (ver tabla 4).

Tabla 4. Superficie deforestada en hectáreas y porcentaje deforestado de los distritos en razón a la provincia de Daten del Marañón.

Año de la consolidación del Mar de Grau

PROVINCIAS	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
ANDOAS	11274,48	4070,25	15344,73
BARRANCA	13368,87	4744,08	18112,95
CAHUAPANAS	9629,19	6372,36	16001,55
MANSERICHE	11561,94	5132,52	16694,46
MORONA	6164,73	3879,09	10043,82
PASTAZA	12956,49	3596,04	16552,53
TOTAL	64955,70	27794,34	92750,04

Provincia de Ucayali

La provincia de Ucayali abarca una extensión de 3 005 412,7 ha, que representa el 8,01 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre una superficie de 24 708,24 ha, que representa el 0,82 % de la provincia y 0,06 % del departamento, la provincia se constituye de 6 Distritos, de las cuales el distrito con mayor deforestación es Contamana con 61 786,71 ha, seguido por Pampa Hermosa 34 083,63 ha, Sarayacu 33 319,08 ha, entre otros (ver tabla 5).

Tabla 5. Deforestación en hectárea de los distritos y porcentaje deforestado en razón a la extensión total de la provincia.

DISTRITO	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
CONTAMANA	44590,50	17196,21	61786,71
INAHUAYA	4260,60	2305,08	6565,68
PADRE MÁRQUEZ	16321,41	4705,74	21027,15
PAMPA HERMOSA	15169,05	18914,58	34083,63
SARAYACU	26956,71	6362,37	33319,08
VARGAS GUERRA	10306,44	8502,48	18808,92
Total	117604,71	57986,46	175591,17

Provincia de Alto Amazonas

La provincia de Alto Amazonas abarca una extensión de 1 958 133,48 ha, que representa el 5,22 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre 92 750,04 ha, que representa el 4,74 % de la provincia y 0,25 % del departamento, la provincia se constituye de 6 distritos, de las cuales los distrito con mayor deforestación son: Yurimaguas con 114 178,41 ha, Balsapuerto 39755,79 ha, seguido por Teniente Cesar López Rojas 29 934.79 ha (ver tabla 6).

*Año de la consolidación del Mar de Grau**Tabla 6. Superficie y porcentaje deforestado de los distritos en razón a la provincia de Alto Amazonas.*

DISTRITO	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
BALSAPUERTO	24468,48	15287,31	39755,79
JEBEROS	9272,25	5884,56	15156,81
LAGUNAS	18350,19	3778,02	22128,21
SANTA CRUZ	6204,33	2391,30	8595,63
TENIENTE CESAR LÓPEZ ROJAS	22040,73	7273,53	29314,26
YURIMAGUAS	74724,57	39453,84	114178,41
TOTAL	155060,55	74068,56	229129,11

Provincia de Ramón Castilla

La provincia de Ramón Castilla abarca una extensión de 375 1320,38 % ha, que representa el 10,00, % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre 120 351,69 ha que representa el 3,21 % del territorio provincial y 0,32 del departamento esta provincia se constituye de 4 distritos, de las cuales el de mayor deforestación es San Pablo con 38 203.78 ha, seguido por Pebas con 25 318.40 ha y Ramón Castilla 14 556.00 ha (ver tabla 7).

Tabla 7. Deforestación en hectáreas y porcentaje en razón a la provincia de Ramón Castilla

DISTRITO	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
PEBAS	13314,69	12684,60	25999,29
RAMÓN CASTILLA	20036,79	12240,54	32277,33
SAN PABLO	19339,56	18578,16	37917,72
YAVARI	10980,36	13176,99	24157,35
TOTAL	63671,40	56680,29	120351,69

Provincia de Putumayo

La provincia de Putumayo abarca una extensión de 4 589 200,19 % ha, que representa el 12,23 % de la superficie total del departamento de Loreto, la deforestación cubre 175 591,17 ha que representa el 3,83 % del territorio provincial y 0,47 del departamento esta se constituye de 4 distritos, de las cuales el de mayor deforestación Teniente Manuel Clavero con 12099,51 ha seguido de putumayo con 6205,96 ha (ver tabla 8).

*Tabla 8. Deforestación en hectáreas y porcentaje en razón a la provincia de Ramón Catilla*

DISTRITO	NO BOSQUE 2000	PERDIDA 2001-2014	ÁREAS DEGRADADAS Y DEFORESTADAS 2000-2014
PUTUMAYO	3934,36	2271,6	6205,96
ROSA PANDURO	1580,47	673,64	2254,11
TENIENTE MANUEL CLAVERO	8598,69	3500,82	12099,51
YAGUAS	2840,32	1308,34	4148,66
TOTAL	16953,84	7754,40	24708,24

- Para mayor detalle se adjuntan un mapa en formato A-1.

5. Conclusiones

- El análisis de los datos se realizó a partir de la información de las coordenadas en Zona UTM 18 y Datum Horizontal WGS 84.
- Se ha realizado el análisis de la deforestación a partir de información existente del MINAM 2014 (periodo 2000-2014), concluyendo que el departamento de Loreto cuenta con una deforestación al año 2014 de 1 238 249,16 ha, así mismo la provincia con mayor deforestación es Maynas con una superficie de 250 281,99 ha, Requena con 234 890,46 y Alto Amazonas con una superficie de 229 129,11 ha, del mismo el distrito más deforestado es Yurimaguas con una superficie de 114 178,41 ha.
- El análisis ha sido realizado con información cartográfica temática existente a la fecha en la base de datos del SIG.

Sin otro particular, me suscribo de usted reiterándole los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Ing. George P. Gallardo Gonzales
Responsable SIG- SDGIFFS-DEFFS

Visto el informe que antecede y estado conforme en todos sus extremos, esta Sub dirección de Gestión e Información Forestal y de Fauna Silvestre hace suyo, pase a la Dirección Ejecutiva Forestal y de Fauna Silvestre, para los fines pertinentes.