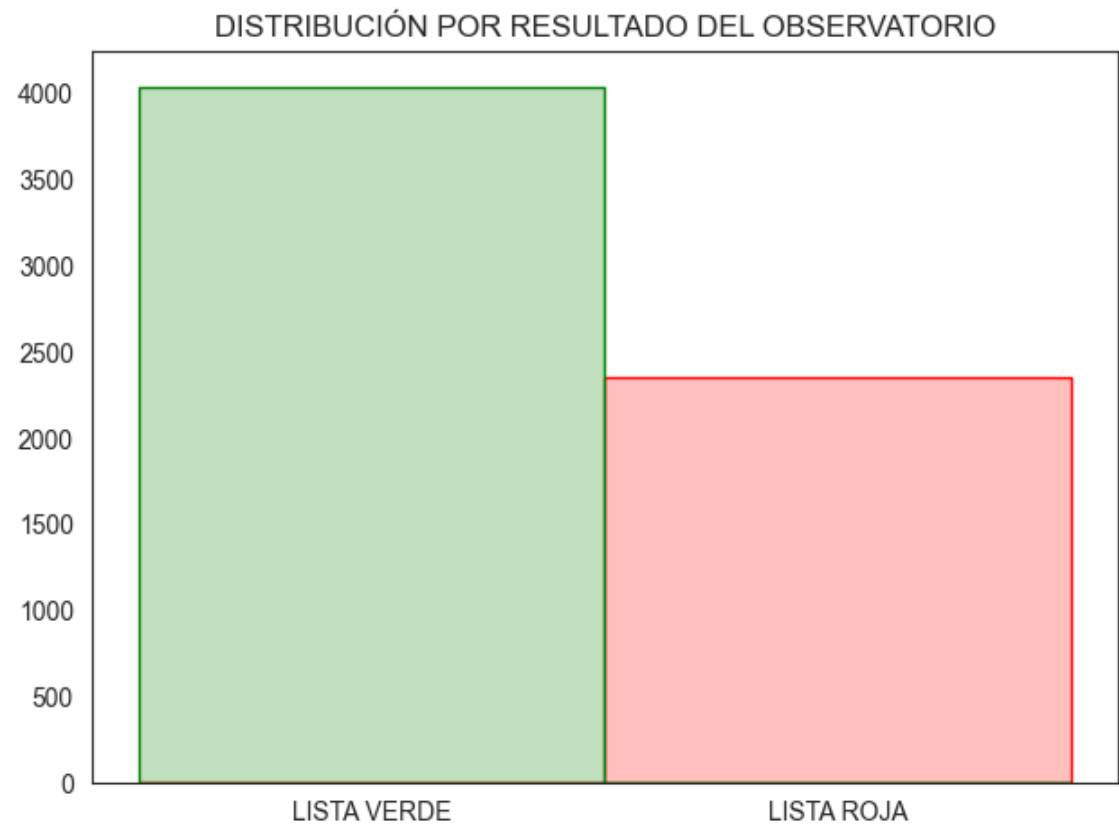


# INFORME DE HALLAZGOS SOBRE EL COMERCIO ILEGAL DE LA MADERA

NOMBRE: KEVIN ARNUELD LOPEZ PASTOR

HALLAZGO 1:

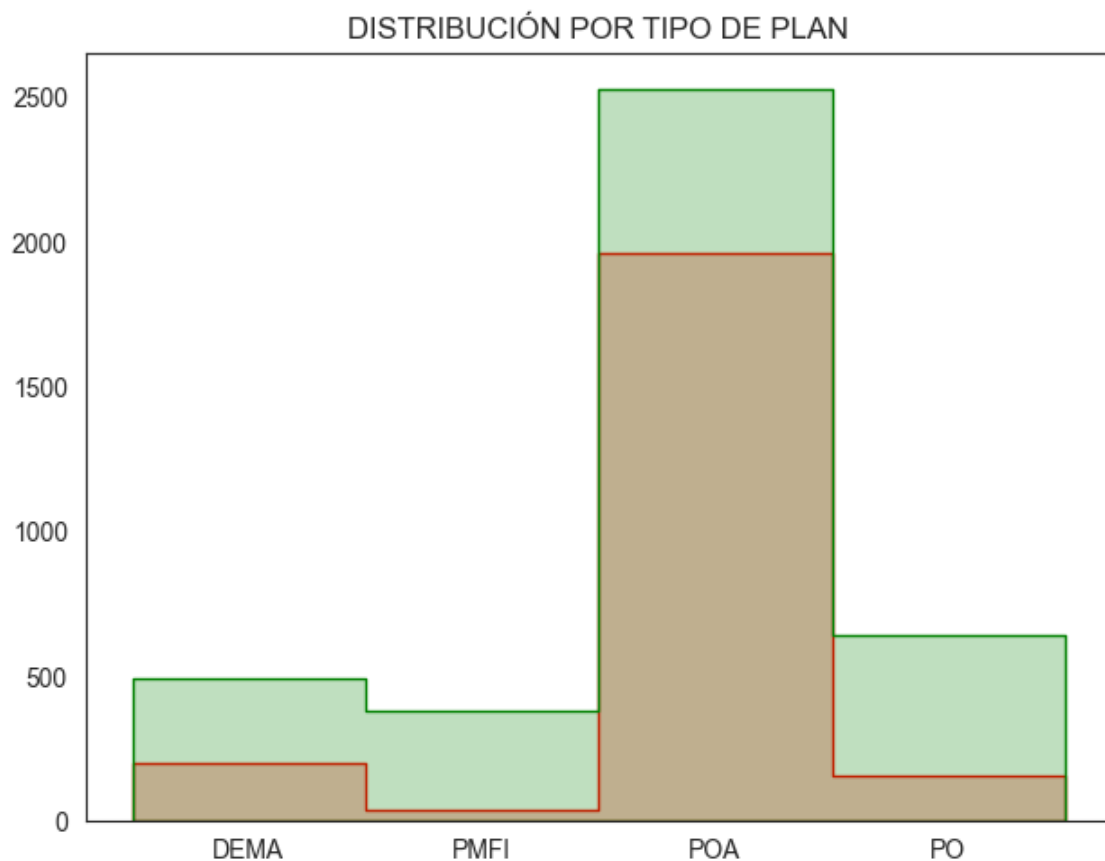
	CUENTA	PORCENTAJE
OBSERVATORIO		
LISTA VERDE	4043	63.172
LISTA ROJA	2357	36.828



La clasificación realizada por el observatorio determinó un 63.172% para la LISTA VERDE contra un 36.828% para la LISTA ROJA, siendo éste un valor importante en la clasificación.

HALLAZGO 2:

	CUENTA	PORCENTAJE
TIPO_PLAN		
POA	4483	70.047
PO	802	12.531
DEMA	694	10.844
PMFI	421	6.578

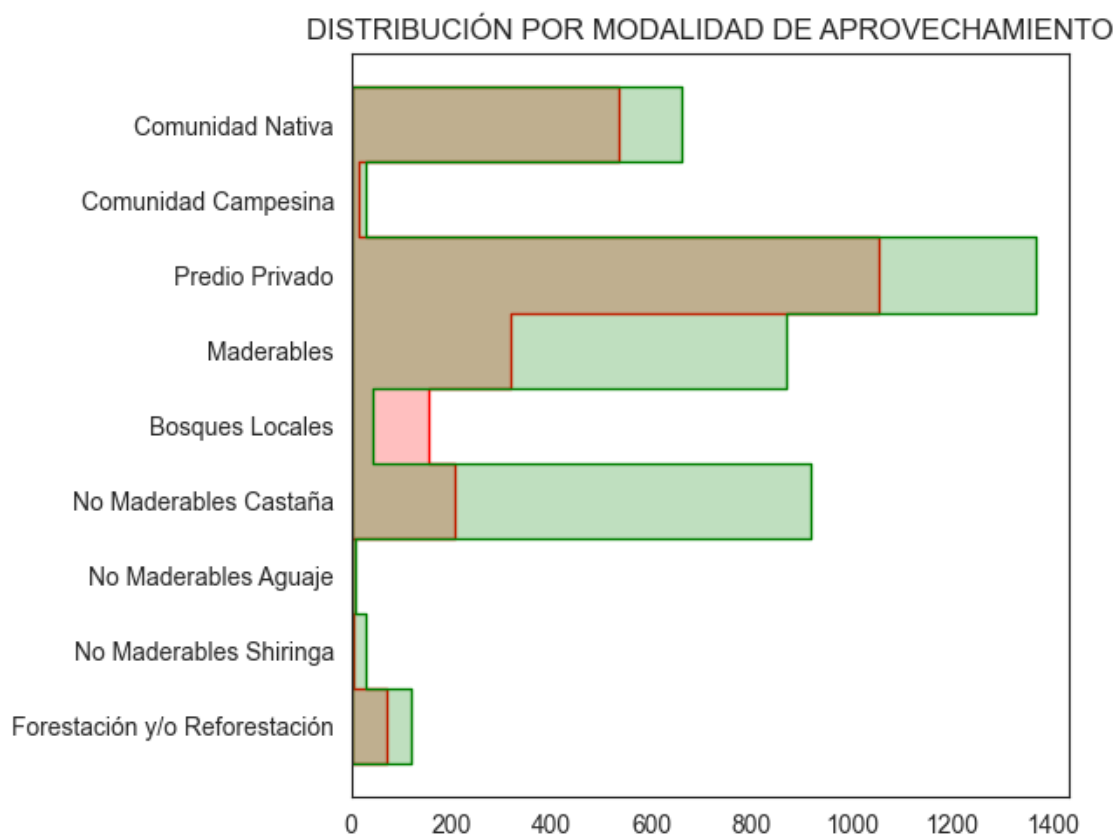


El tipo de plan que predominó en el dataset fue POA (Plan Operativo Anual) con un 70.047% del total y el que menos se realizó fue PMFI (Plan de Manejo Forestal Intermedio) con un 6.578% del total de los datos.

### HALLAZGO 3:

	CUENTA	PORCENTAJE
<b>MODALIDAD_APROVECHAMIENTO</b>		
Predio Privado	2419	37.797
Comunidad Nativa	1196	18.688
Maderables	1185	18.516
No Maderables Castaña	1125	17.578
Bosques Locales	196	3.062
Forestación y/o Reforestación	191	2.984
Comunidad Campesina	45	0.703
No Maderables Shiringa	34	0.531
No Maderables Aguaje	9	0.141

OBSERVATORIO	MODALIDAD_APROVECHAMIENTO	CUENTA	PORCENTAJE
LISTA ROJA	Predio Privado	1053	44.675
	Comunidad Nativa	535	22.698
	Maderables	317	13.449
	No Maderables Castaña	206	8.740
	Bosques Locales	153	6.491
	Forestación y/o Reforestación	71	3.012
	Comunidad Campesina	15	0.636
	No Maderables Shiringa	5	0.212
	No Maderables Aguaje	2	0.085
LISTA VERDE	Predio Privado	1366	33.787
	No Maderables Castaña	919	22.731
	Maderables	868	21.469
	Comunidad Nativa	661	16.349
	Forestación y/o Reforestación	120	2.968
	Bosques Locales	43	1.064
	Comunidad Campesina	30	0.742
	No Maderables Shiringa	29	0.717
	No Maderables Aguaje	7	0.173

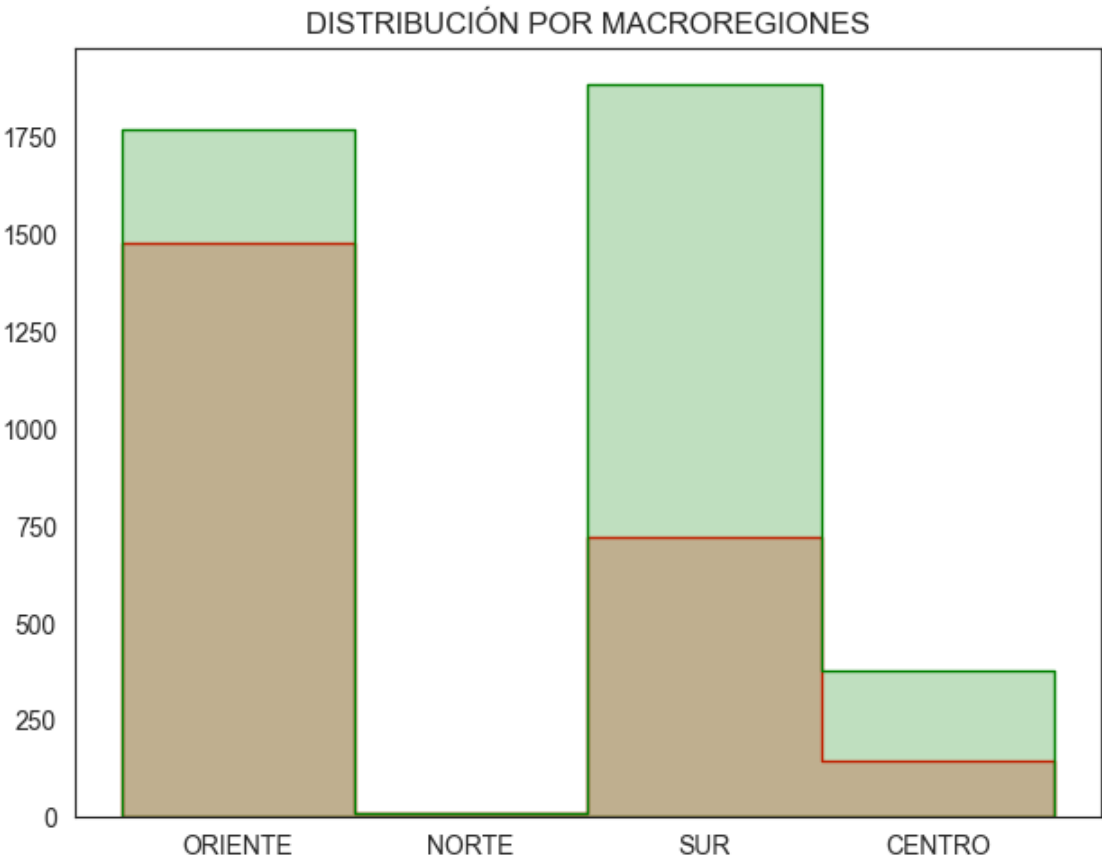


De los 196 títulos habilitantes para bosques locales, el 78.06% está clasificada en la LISTA ROJA.

La modalidad que tiene mayor título habilitante es PREDIO PRIVADO con casi el 37.797% del total y el menor es el menor es NO MADERABLES AGUAJE con apenas 9 títulos.

HALLAZGO 4:

MACROREGION	CUENTA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADA
ORIENTE	3249	50.766	50.766
SUR	2607	40.734	91.500
CENTRO	520	8.125	99.625
NORTE	24	0.375	100.000

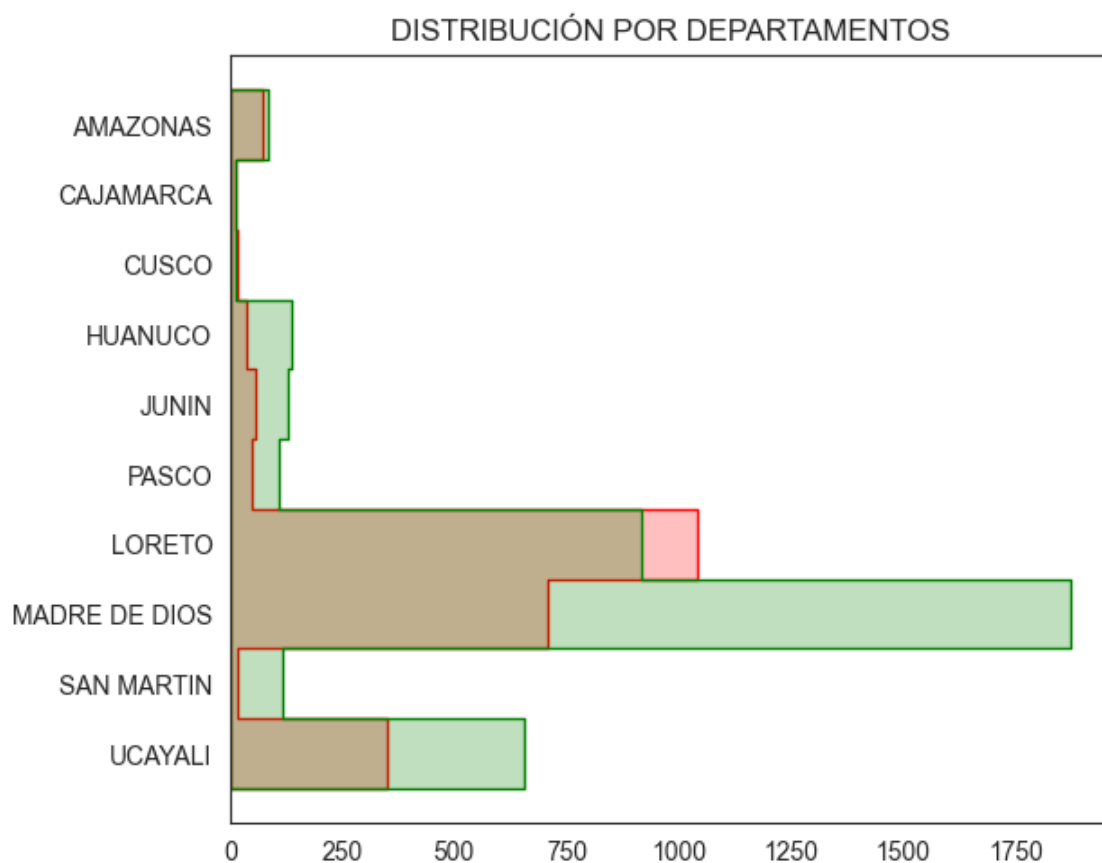


Podemos evidenciar que las macroregiones ORIENTE y SUR tienen la mayor cantidad de títulos habilitantes con un 91.5% juntos del total de datos.

HALLAZGOS 5:

	CUENTA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADA
DEPARTAMENTO			
MADRE DE DIOS	2577	40.266	40.266
LORETO	1955	30.547	70.812
UCAYALI	1004	15.687	86.500
JUNIN	185	2.891	89.391
HUANUCO	176	2.750	92.141
PASCO	159	2.484	94.625
AMAZONAS	155	2.422	97.047
SAN MARTIN	135	2.109	99.156
CUSCO	30	0.469	99.625
CAJAMARCA	24	0.375	100.000

		CUENTA	PORCENTAJE
OBSERVATORIO	DEPARTAMENTO		
LISTA ROJA	LORETO	1040	44.124
	MADRE DE DIOS	706	29.953
	UCAYALI	349	14.807
	AMAZONAS	72	3.055
	JUNIN	56	2.376
	PASCO	50	2.121
	HUANUCO	38	1.612
	SAN MARTIN	18	0.764
	CUSCO	16	0.679
	CAJAMARCA	12	0.509
LISTA VERDE	MADRE DE DIOS	1871	46.278
	LORETO	915	22.632
	UCAYALI	655	16.201
	HUANUCO	138	3.413
	JUNIN	129	3.191
	SAN MARTIN	117	2.894
	PASCO	109	2.696
	AMAZONAS	83	2.053
	CUSCO	14	0.346
	CAJAMARCA	12	0.297

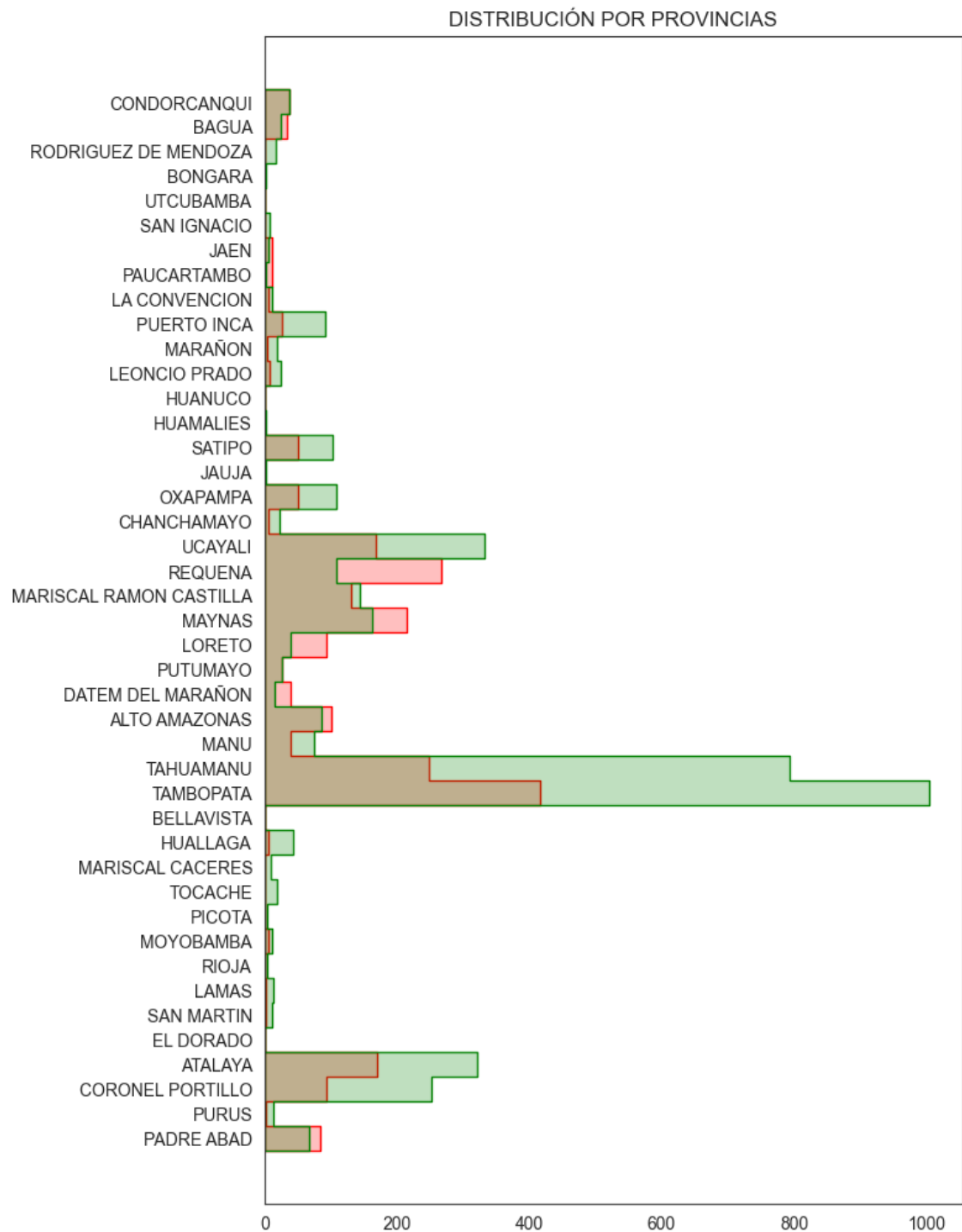


Aplicando Pareto, los departamentos de Loreto, Ucayali y Junín representan la mayoría de títulos con 86.5% del total.

También se observa que el departamento de Loreto tiene más títulos clasificados en LISTA ROJA con un 53.197% del total de sus títulos, esto es más del 50%.

#### **HALLAZGO 6:**

	CUENTA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADA
PROVINCIA			
TAMBOPATA	1421	22.203	22.203
TAHUAMANU	1042	16.281	38.484
UCAYALI	500	7.812	46.297
ATALAYA	492	7.688	53.984
MAYNAS	377	5.891	59.875
REQUENA	376	5.875	65.750
CORONEL PORTILLO	345	5.391	71.141
MARISCAL RAMON CASTILLA	274	4.281	75.422
ALTO AMAZONAS	187	2.922	78.344
OXAPAMPA	159	2.484	80.828
SATIPO	154	2.406	83.234
PADRE ABAD	151	2.359	85.594
LORETO	134	2.094	87.688
PUERTO INCA	119	1.859	89.547
MANU	114	1.781	91.328
CONDORCANQUI	76	1.188	92.516
BAGUA	59	0.922	93.438
DATEM DEL MARAÑON	54	0.844	94.281
PUTUMAYO	53	0.828	95.109
HUALLAGA	48	0.750	95.859
LEONCIO PRADO	31	0.484	96.344
CHANCHAMAYO	28	0.438	96.781
MARAÑON	23	0.359	97.141
TOCACHE	19	0.297	97.438
LA CONVENCION	17	0.266	97.703
RODRIGUEZ DE MENDOZA	17	0.266	97.969
MOYOBAMBA	16	0.250	98.219
JAEN	16	0.250	98.469



Las provincias Tambopata, Tahuamanu y Ucayali predominan en el top de la tabla con más números de títulos habilitantes, juntos hacen el 46.297% del total

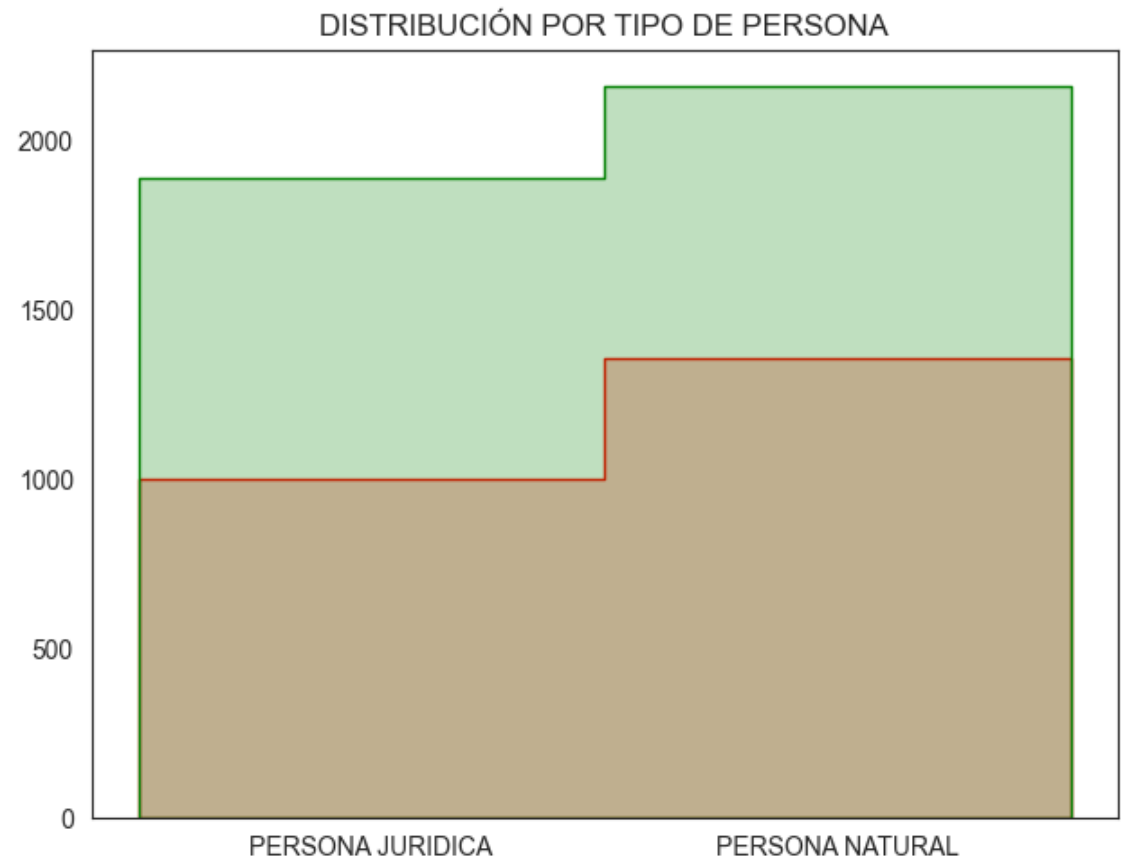
Además, las provincias de Requena, Maynas y Loreto son los que tienen mayor cantidad de LISTA ROJA de todos los datos.

HALLAZGO 7:



	CUENTA	PORCENTAJE
TIPO_PERSONA		
PERSONA NATURAL	3514	54.906
PERSONA JURIDICA	2886	45.094

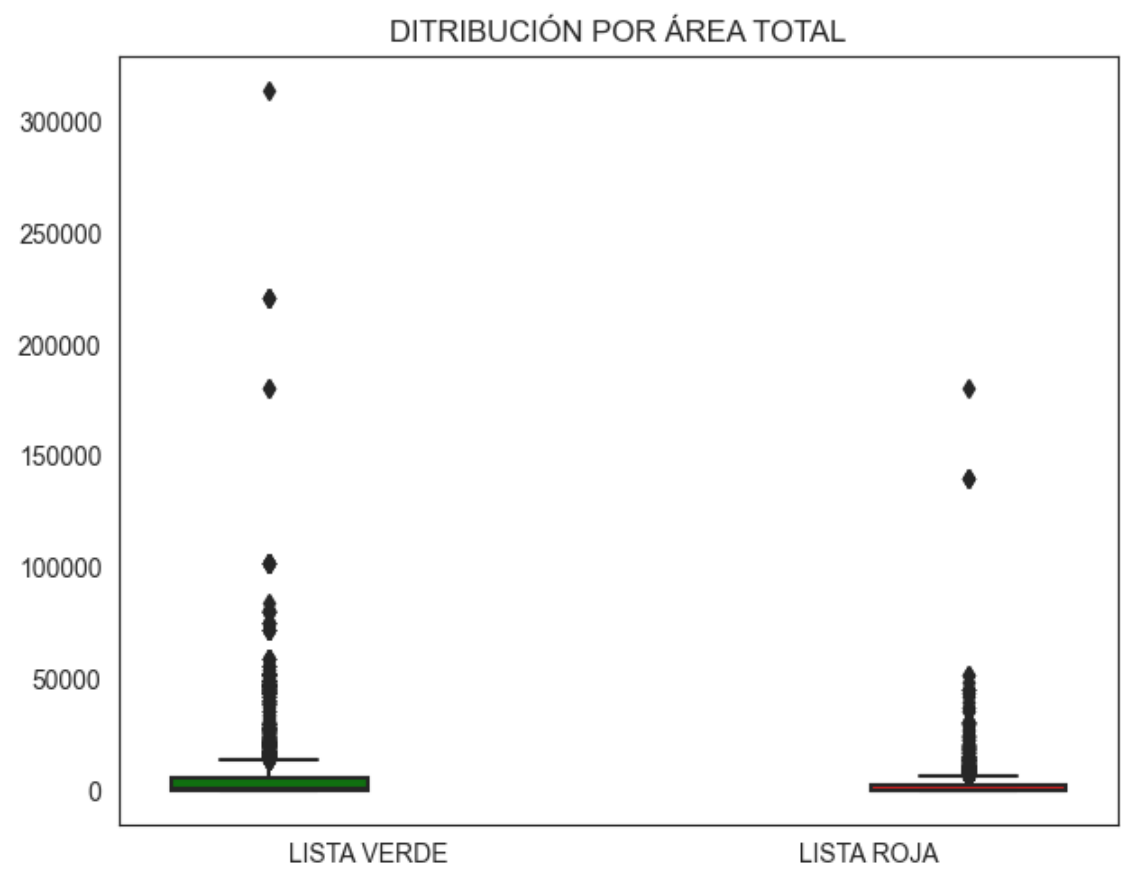
		CUENTA	PORCENTAJE
OBSERVATORIO	TIPO_PERSONA		
LISTA ROJA	PERSONA NATURAL	1358	57.616
	PERSONA JURIDICA	999	42.384
LISTA VERDE	PERSONA NATURAL	2156	53.327
	PERSONA JURIDICA	1887	46.673



Se halló que 54.906% de los títulos pertenecen a personas naturales y el restante 45.094% a personas jurídicas.

**HALLAZGO 8:**

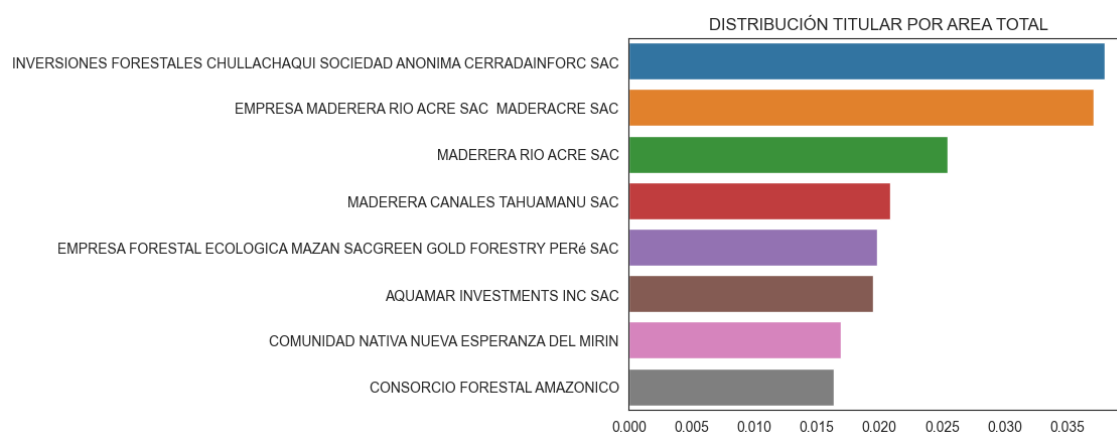
	TITULAR	AREA_TH	OBSERVATORIO
	NUEVO SAN MARTIN SAC	313430.680	LISTA VERDE
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC	MADERACRE SAC	220329.330	LISTA VERDE
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC	MADERACRE SAC	220329.330	LISTA VERDE
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC	MADERACRE SAC	220329.330	LISTA VERDE



El titular NUEVO SAN MARTIN SAC tiene la mayor área total por concesión del dataset con 313430.680 hectáreas seguido por MADERACRE SAC con 220329.330 hectáreas.

**HALLAZGO 9:**

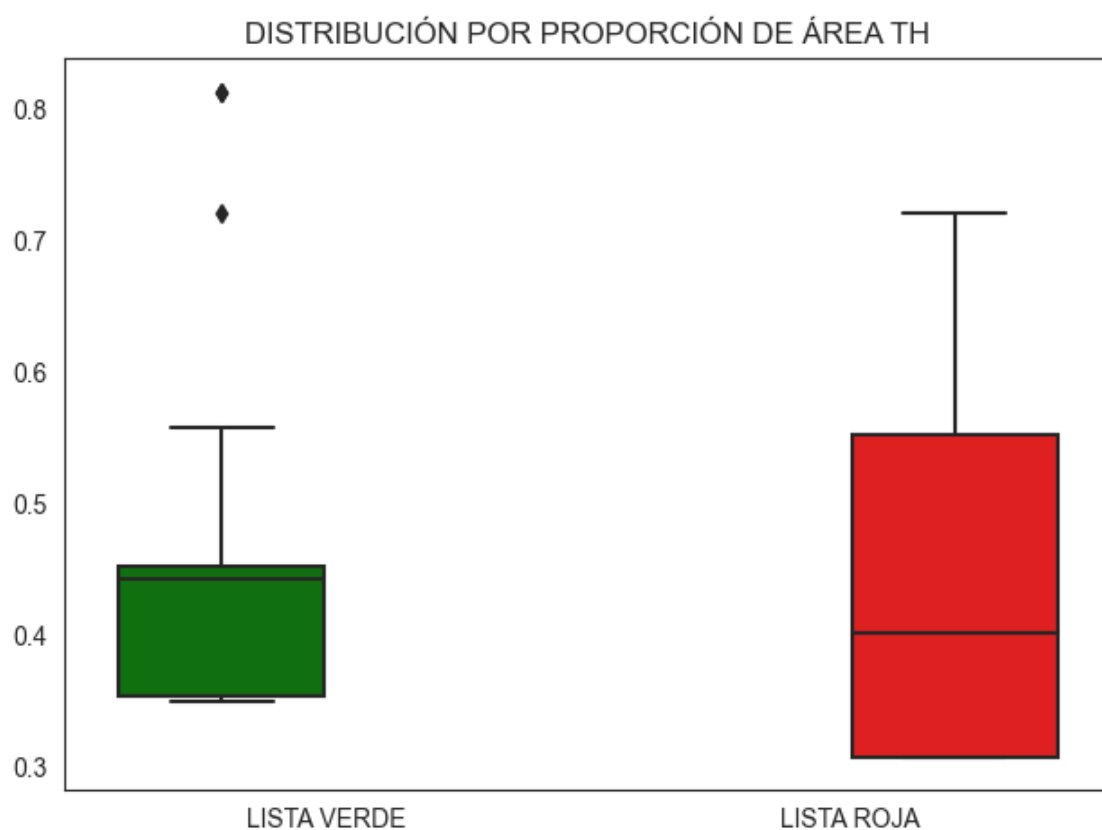
	TITULAR	AREA_TH	AREA_POA	PORCENTAJE	PORCENTAJE_ACUMULADO
INVERSIONES FORESTALES CHULLACHAQUI SOCIEDAD ANONIMA CERRADAINFORC SAC	EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC	1256550.000	56698.890	0.038	0.038
	MADERERA RIO ACRE SAC	1226949.320	55535.000	0.037	0.075
	MADERERA CANALES TAHUAMANU SAC	842452.000	33715.000	0.025	0.101
	EMPRESA FORESTAL ECOLOGICA MAZAN SAGREEN GOLD FORESTRY PERÉ SAC	691056.000	28315.630	0.021	0.121
	AQUAMAR INVESTMENTS INC SAC	656670.880	24694.420	0.020	0.141
	COMUNIDAD NATIVA NUEVA ESPERANZA DEL MIRIN	644329.260	36614.780	0.019	0.161
	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	560000.000	10761.020	0.017	0.178
		541413.000	17238.580	0.016	0.194



El titular con mayor área total por habitante es INFORC SAC con 1256550.00 hectáreas seguido de MADERACRE SAC con 1226949.320 hectáreas.

#### HALLAZGO 10:

TITULAR	DISTRITO	SUPERFICIE	AREA_TH	%AREA_TH	%AREA_POA
FORESTAL SAN REGIS SAC	IQUITOS	35800.000	29125.000	0.814	0.038
FORESTAL SAN REGIS SAC	IQUITOS	35800.000	29125.000	0.814	0.000
EMPRESA EXTRACTORES TIROL SAC	RUPA-RUPA	26700.000	19281.000	0.722	0.000
EMPRESA EXTRACTORES TIROL SAC	RUPA-RUPA	26700.000	19281.000	0.722	0.033
CONSORCIO FORESTAL RÍO AZUL A	TRES UNIDOS	24700.000	13797.000	0.559	0.000

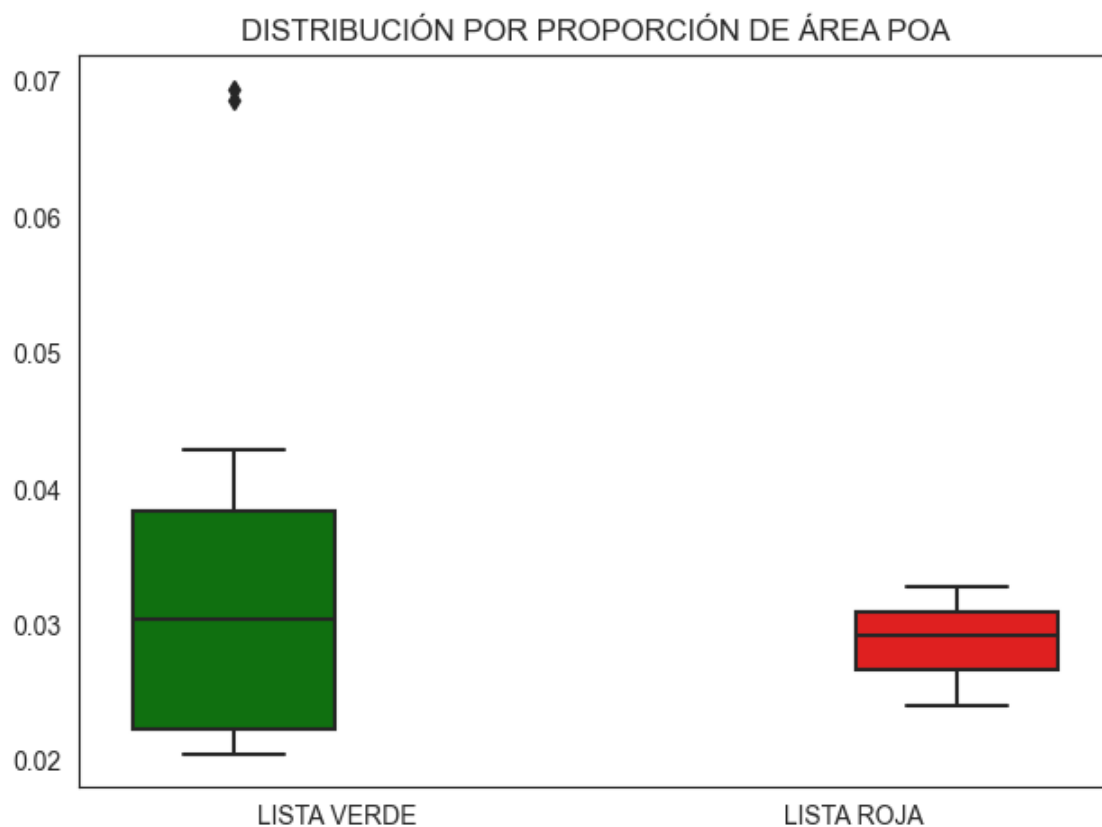


Se le han concedido a FORESTAL SAN REGIS SAC un área de 35800 hectáreas, representando esto el 81.4% de la superficie del distrito de Iquitos, pero por Plan esto representa un 3.8% de la superficie del distrito de Iquitos.

Se le han concedido a EMPRESA EXTRACTORES TIROL SAC un área de 26700 hectáreas, representando esto el 72.2% de la superficie del distrito de Rupa-Rupa, pero por Plan esto representa un 3.3% de la superficie del distrito de Rupa-Rupa.

#### **HALLAZGO 11:**

	TITULAR	DISTRITO	SUPERFICIE	AREA_TH	AREA_POA	%AREA_TH	%AREA_POA
	K B COMPANY SAC	MANANTAY	58000.000	26377.230	4029.270	0.455	0.069
	INDUSTRIAL MADERERA ZAPOTE SA	NAUTA	667200.000	47592.410	45779.000	0.071	0.069
	COMUNIDAD NATIVA PUERTO NUEVO	IRAZOLA	99900.000	20000.000	4292.420	0.200	0.043
	INVERSIONES FORESTALES CHULLACHAQUI SOCIEDAD A...	TAHUAMANU	379400.000	101777.000	15358.810	0.268	0.040
	ECO FORESTAL UCAYALI SAC ECOFUSAC	NUEVA REQUENA	185800.000	48293.000	7138.580	0.260	0.038

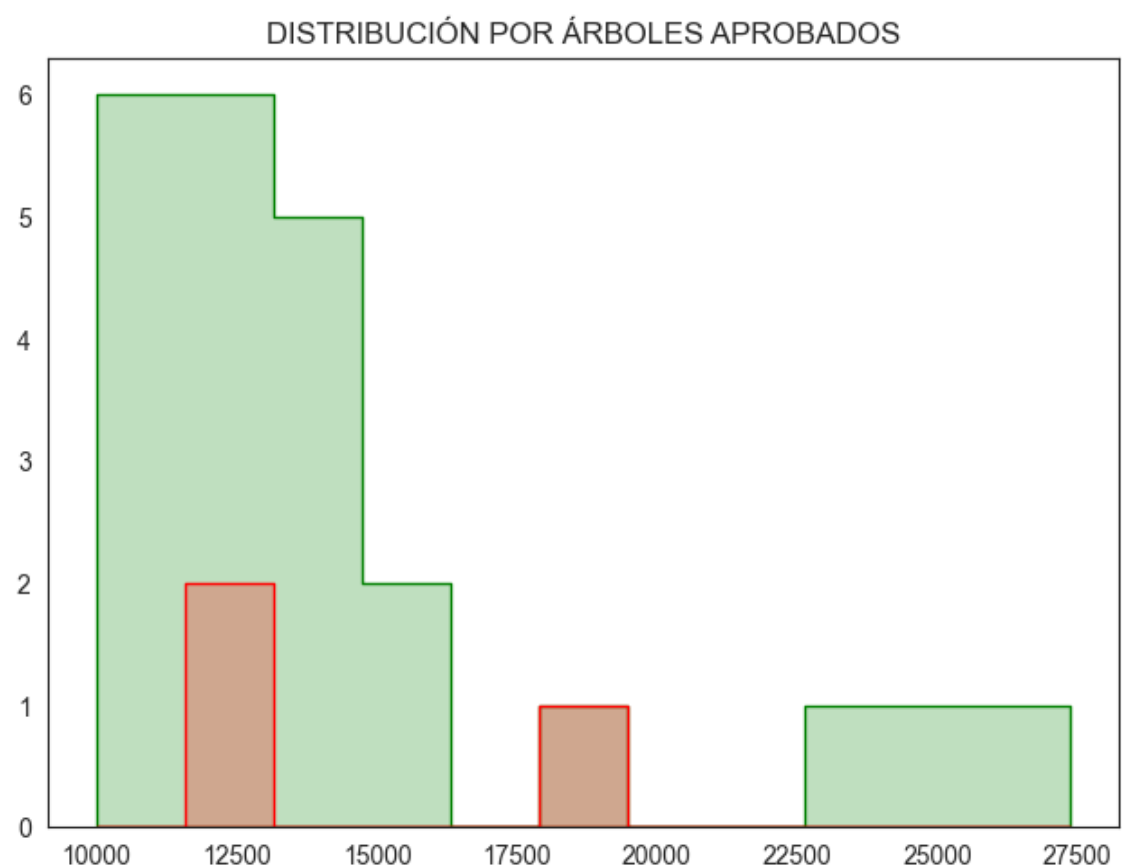


El titular K B COMPANY SAC tiene aprobado 4029.270 hectáreas para ser explotados, esto representa el 6.9% del distrito de Manantay, en la región de Ucayali.

El titular INDUSTRIAL MADERERA ZAPOTE SAC tiene aprobado 45779.00 hectáreas para ser explotados, esto representa el 6.9% del distrito de Nauta, en la región de Loreto.

#### HALLAZGO 12:

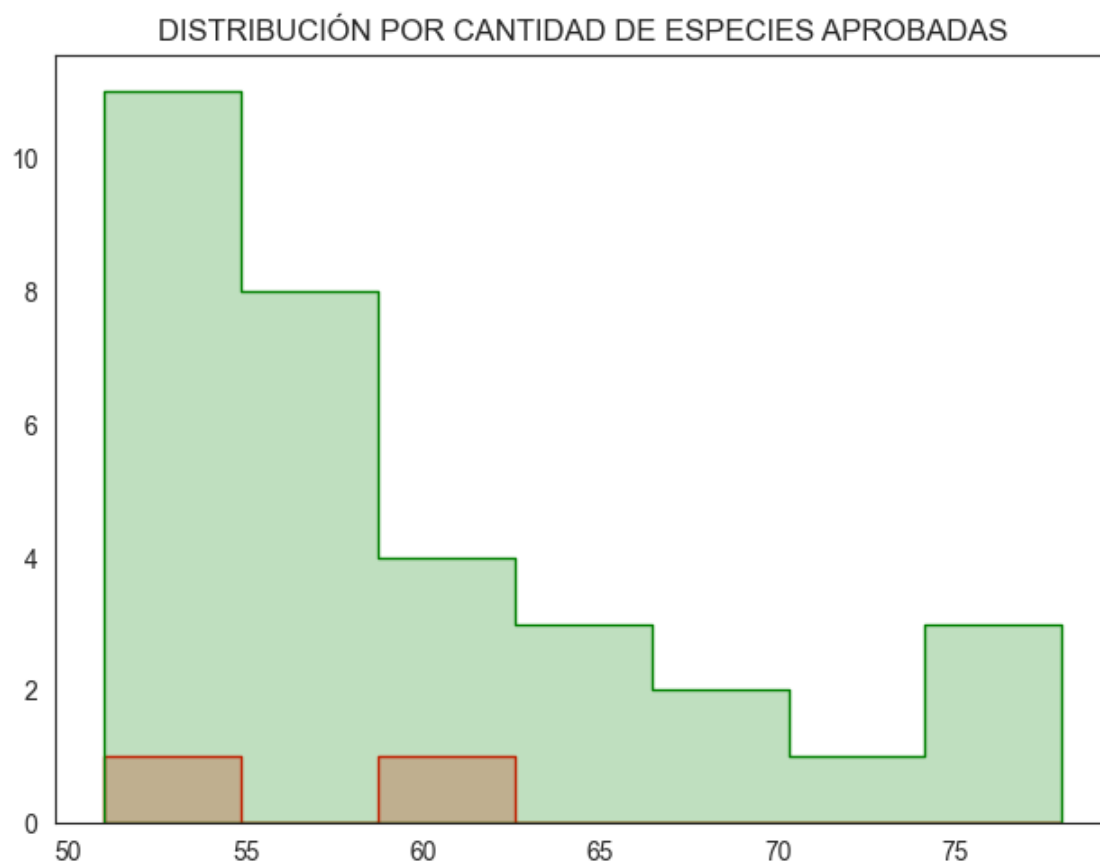
	TITULAR	DISTRITO	SUPERFICIE	AREA_TH	AREA_POA	NUM_ARBOLES_APROBADOS
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC MADERACRE SAC	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	IÑAPARI	1485400.000	220329.330	12090.060	27361
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC MADERACRE SAC	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	RAYMONDI	1450500.000	180471.000	6370.740	25373
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC MADERACRE SAC	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	IÑAPARI	1485400.000	220329.330	11848.940	23656
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC MADERACRE SAC	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	RAYMONDI	1450500.000	180471.000	5416.840	18951
EMPRESA MADERERA RIO ACRE SAC MADERACRE SAC	CONSORCIO FORESTAL AMAZONICO	IÑAPARI	1485400.000	220329.330	10470.000	18063



La mayor cantidad de árboles aprobados fue de 27361 unidades otorgada al titular MADERACRE SAC.

#### HALLAZGO 13:

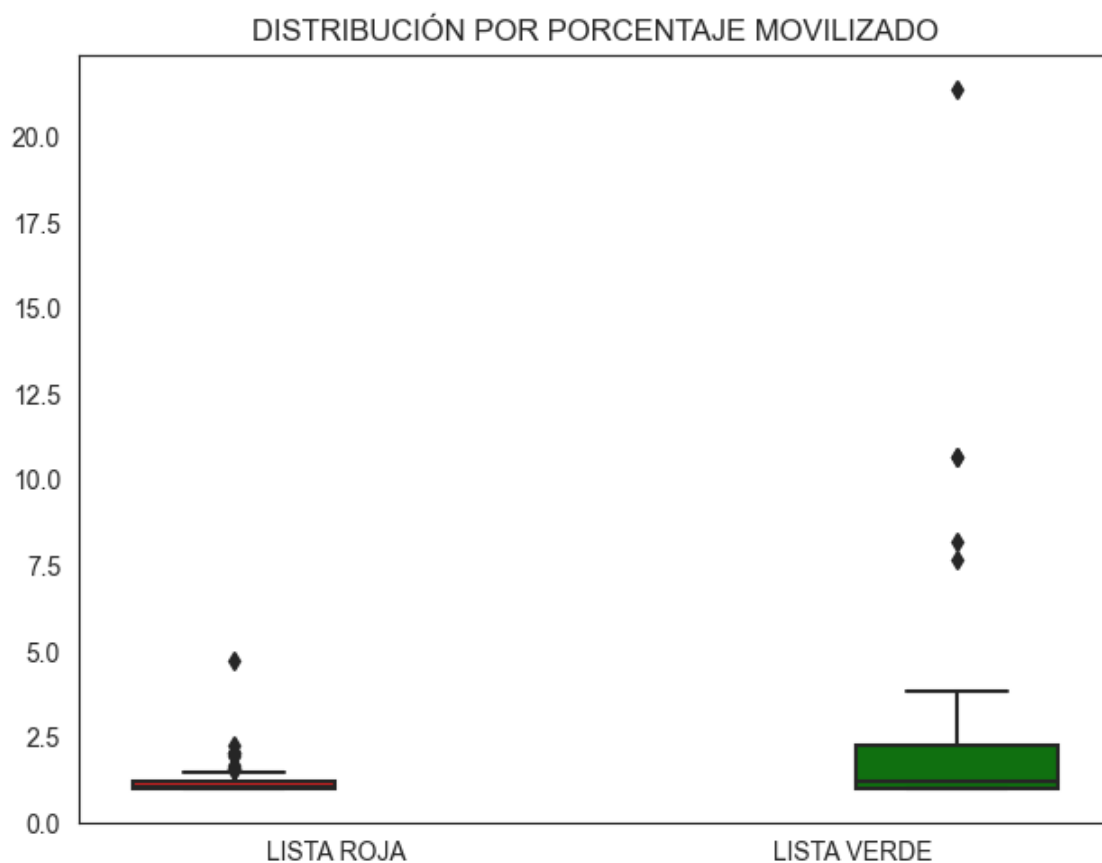
TITULAR	DISTRITO	SUPERFICIE	AREA_TH	AREA_POA	CANT_ESPECIES_APROBADOS
COMUNIDAD NATIVA SELVA DE ORO	PUERTO BERMUDEZ	801400.000	2785.000	400.000	78
EMPRESA FORESTAL ECOLOGICA MAZAN SACGREEN GOLD...	NAPO	2405000.000	51697.080	3000.000	77
EMPRESA FORESTAL ECOLOGICA MAZAN SACGREEN GOLD...	NAPO	2405000.000	51697.080	3000.000	76
SEPAHUA TROPICAL FOREST SAC NUEVO SAN MARTIN SAC	SEPAHUA	822400.000	46897.890	5457.330	72
COMUNIDAD NATIVA MARISCAL CACERES	PADRE ABAD	468900.000	10623.560	3252.690	68



La mayor cantidad de árboles aprobados fue de 78 unidades otorgada al titular COMUNIDAD NATIVA SELVA DE ORO.

**HALLAZGO 14:**

	TITULAR	DISTRITO	AREA_TH	VOLUMEN_APROBADO	VOLUMEN_MOVILIZADO	%VOLUMEN_MOVILIZADO
576	SEGURA ABISRROR IRMA	MAQUIA	20361.000	442.613	9446.962	21.344
1474	VILLANUEVA SOTO SERAFIN ARTURO	PAMPA HERMOSA	51.400	85.378	908.704	10.643
1471	VILLANUEVA SOTO SERAFIN ARTURO	PAMPA HERMOSA	51.400	85.378	908.704	10.643
577	SEGURA ABISRROR IRMA	MAQUIA	20361.000	1957.158	16001.165	8.176
1470	CEFERINA DE LA U REYES MABEL	PAMPA HERMOSA	49.240	89.059	683.827	7.678



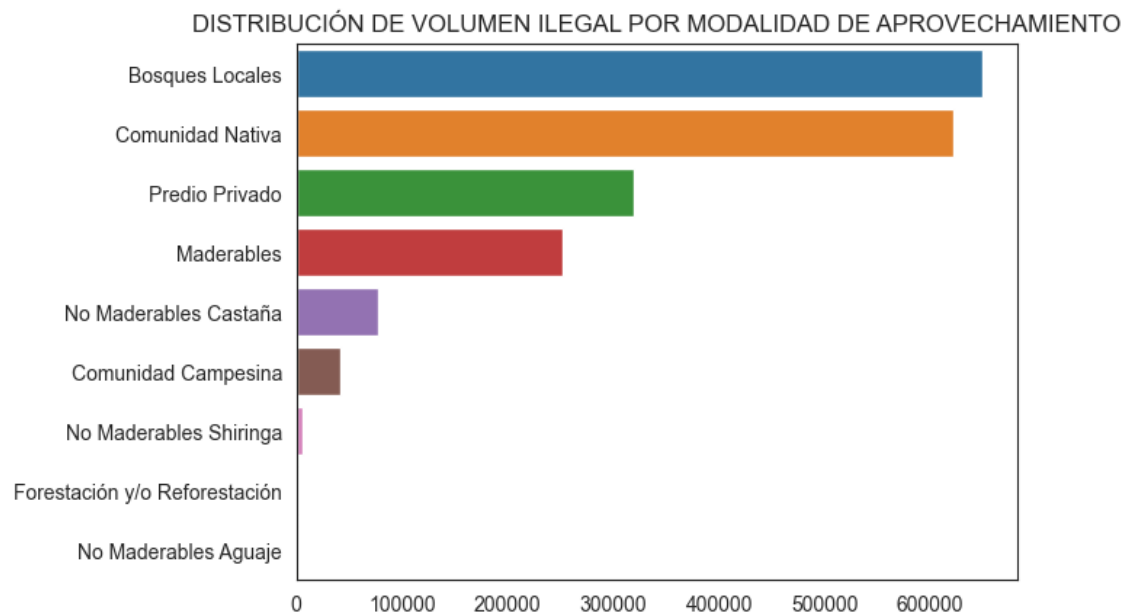
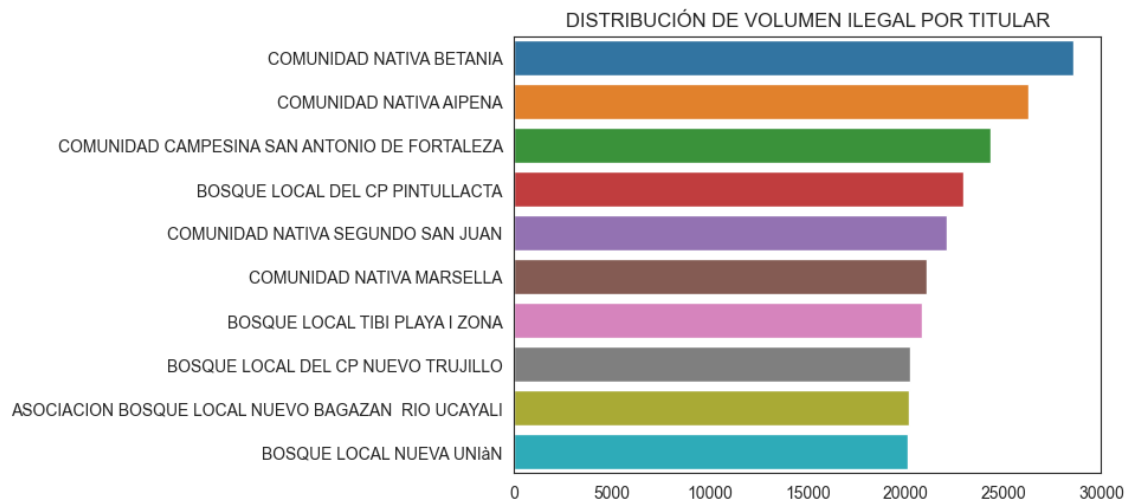
Según el dataset el titular SEGURA ABISRROR IRMA a quien se le aprobó 442.613 m3 ha movilizado 20 veces más, 9446.962 m3.

Al igual que VILLANUEVA SOTO SERAFIN ARTURO a quién se le aprobó 85.378 m3 y movilizó 10 veces más, 908.704 m3.

#### HALLAZGO 15:

	VOLUMEN_ILEGAL	PORCENTAJE	PORCENTAJE_ACUMULADO
TITULAR			
COMUNIDAD NATIVA BETANIA	28575.650	0.014	0.014
COMUNIDAD NATIVA AIPENA	26257.626	0.013	0.028
COMUNIDAD CAMPESINA SAN ANTONIO DE FORTALEZA	24361.107	0.012	0.040
BOSQUE LOCAL DEL CP PINTULLACTA	22975.046	0.012	0.052
COMUNIDAD NATIVA SEGUNDO SAN JUAN	22122.401	0.011	0.063
COMUNIDAD NATIVA MARSELLA	21056.285	0.011	0.074
BOSQUE LOCAL TIBI PLAYA I ZONA	20820.786	0.011	0.084
BOSQUE LOCAL DEL CP NUEVO TRUJILLO	20240.374	0.010	0.095
ASOCIACION BOSQUE LOCAL NUEVO BAGAZAN RIO UCAYALI	20179.910	0.010	0.105
BOSQUE LOCAL NUEVA UNIAN	20090.254	0.010	0.115





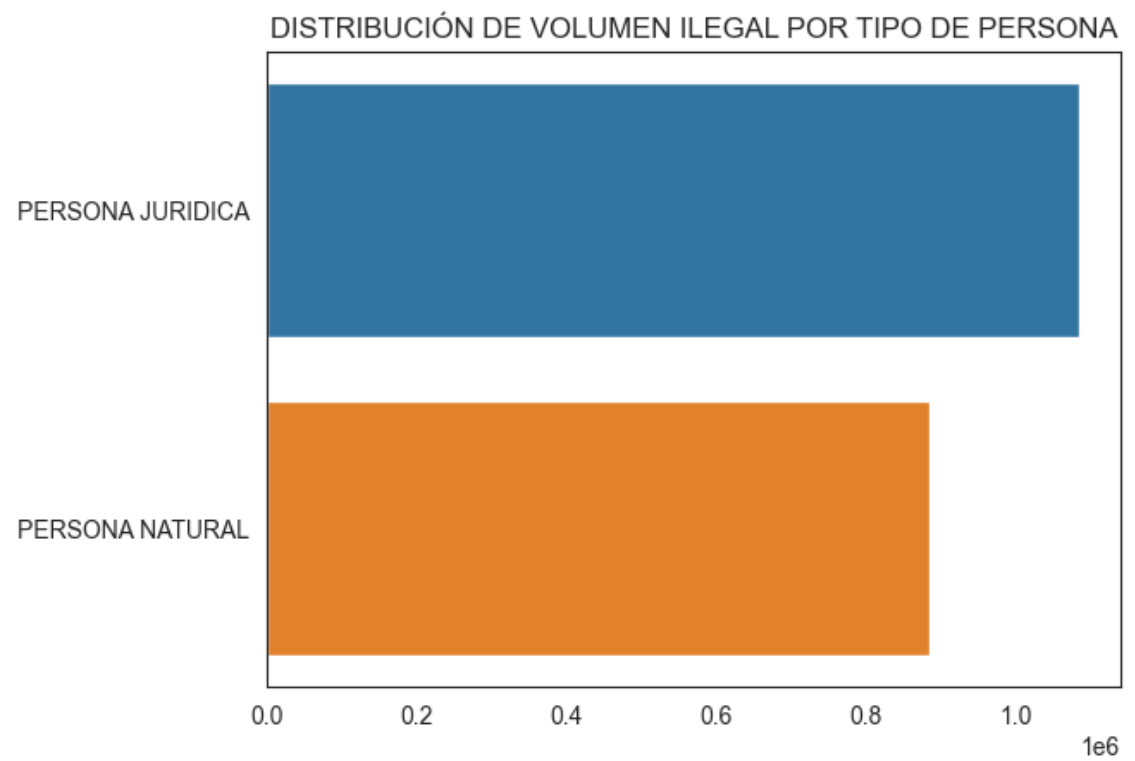
	VOLUMEN_ILEGAL	PORCENTAJE	PORCENTAJE_ACUMULATIVA
<b>MODALIDAD_APROVECHAMIENTO</b>			
Bosques Locales	649300.236	0.329	0.329
Comunidad Nativa	621792.650	0.315	0.645
Pedio Privado	319078.162	0.162	0.806
Maderables	251933.686	0.128	0.934
No Maderables Castaña	77956.596	0.040	0.974

VOLUMEN_ILEGAL	1205612.148
PORCENTAJE	0.611

Se encontró que la COMUNIDAD NATIVA BETANIA es la que genera mayor volumen de tala ilegal con 28575.650 m3. Así mismo se encontró que el 64.5% de tala ilegal es generado por comunidades nativas y bosques locales con más de 1.27 millones de m3 de tala ilegal.

**HALLAZGO 16:**

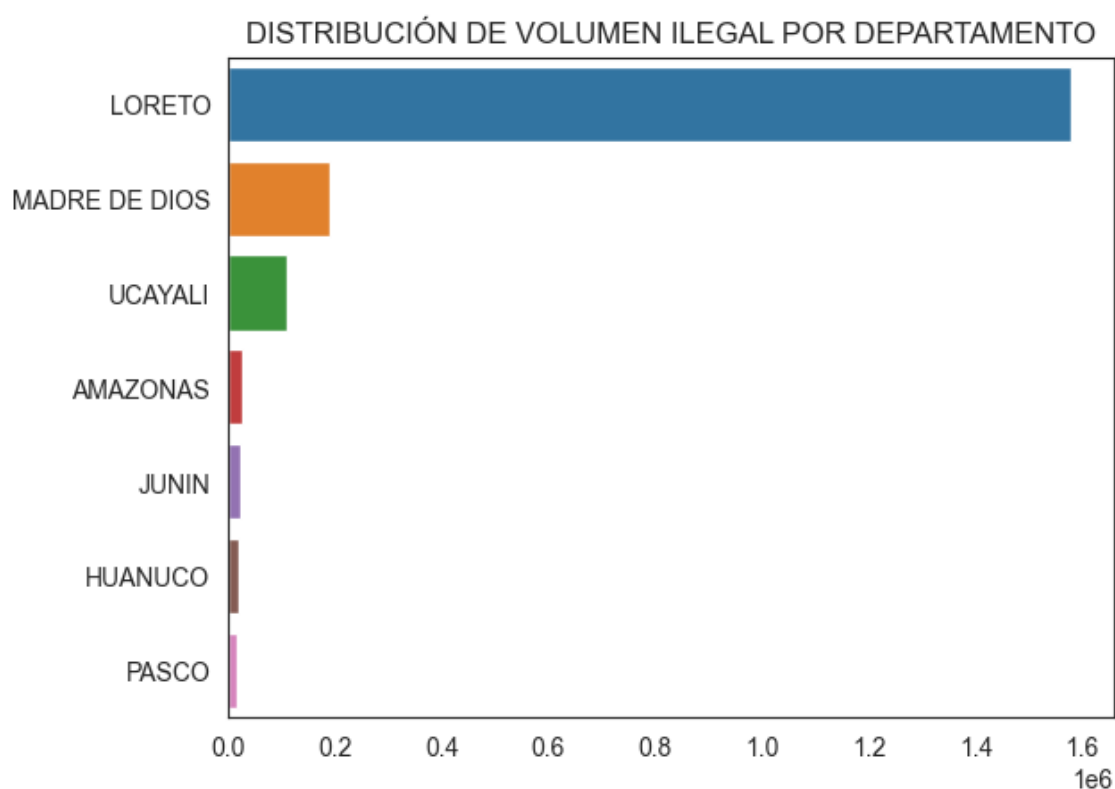
	VOLUMEN_ILEGAL	PORCENTAJE
TIPO_PERSONA		
PERSONA JURIDICA	1085878.405	0.551
PERSONA NATURAL	886040.050	0.449



Al agrupar por tipo de persona se halló que 55.10% de tala ilegal es realizada pro personas jurídicas y el restante 44.90% por personas naturales.

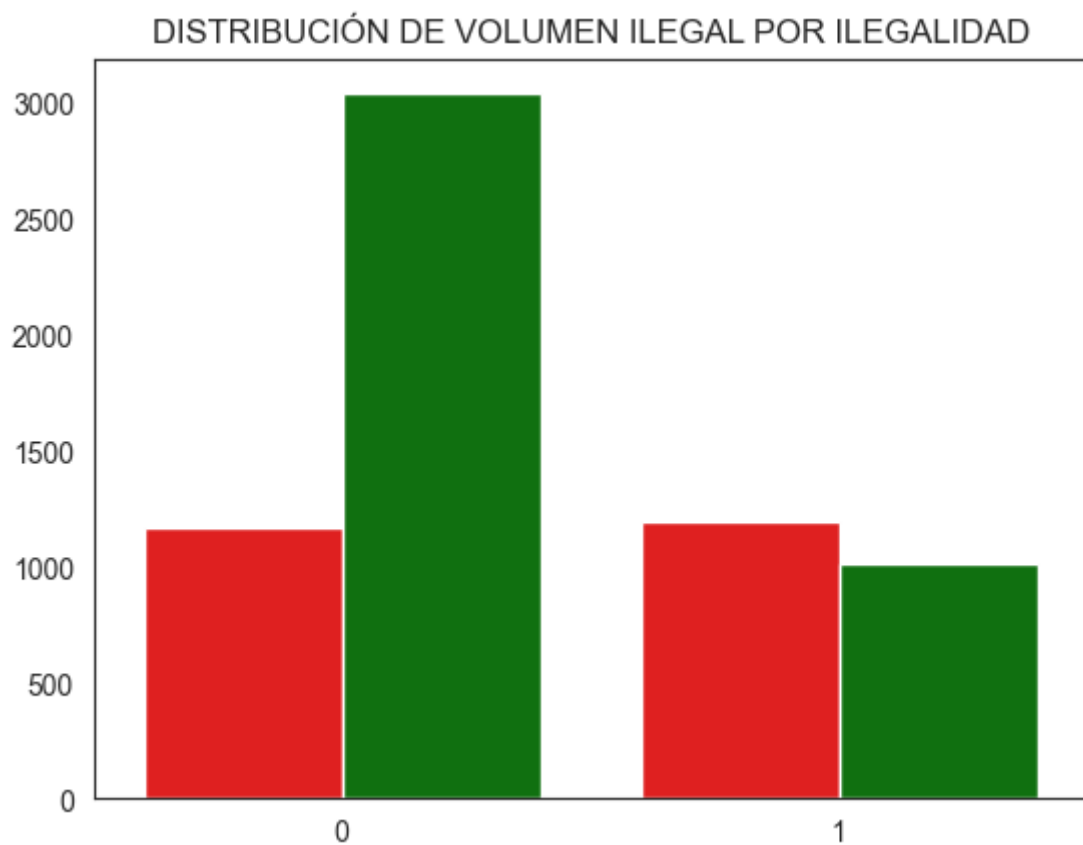
**HALLAZGO 17:**

	VOLUMEN_ILEGAL	PORCENTAJE	PORCENTAJE_ACUMULADO
DEPARTAMENTO			
LORETO	1579274.176	0.801	0.801
MADRE DE DIOS	189839.477	0.096	0.897
UCAYALI	110523.483	0.056	0.953
AMAZONAS	26031.112	0.013	0.966
JUNIN	23687.244	0.012	0.978
HUANUCO	18790.091	0.010	0.988
PASCO	15927.211	0.008	0.996



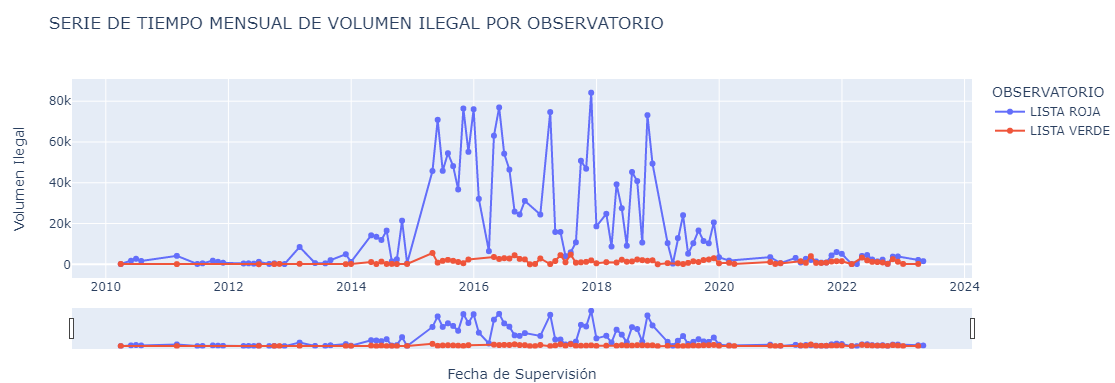
El mayor departamento con volumen de tala ilegal es LORETO con un sorprendente 1.5 millones de m3 equivale al 80.1% de toda la tala ilegal, seguido por MADRE DE DIOS Y UCAYALI con 9.6% y el 5.6%.

	ILEGAL	OBSERVATORIO	TITULAR
0	1	LISTA ROJA	1193
1	1	LISTA VERDE	1008
2	0	LISTA ROJA	1164
3	0	LISTA VERDE	3035



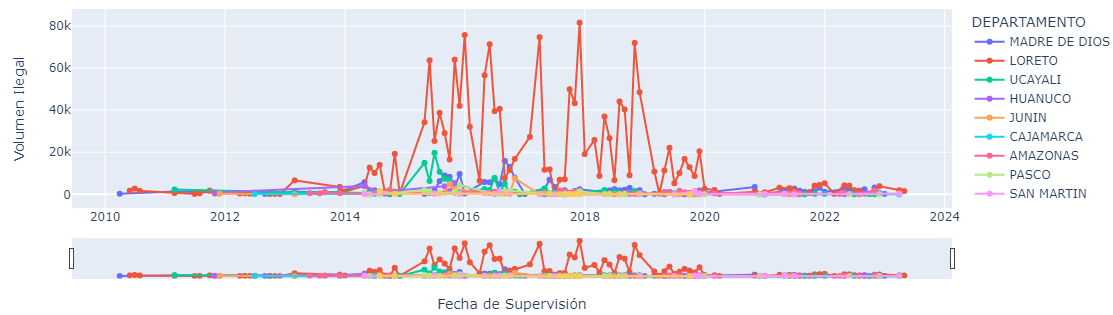
De acuerdo al dataset se halló que el 54.20% del número de tala ilegal por titular se clasificó como LISTA ROJA.

#### SERIES DE TIEMPO 1:



#### SERIE DE TIEMPO 2:

Monthly Time Series Plot of Volumen Ilegal by DEPARTAMENTO



SERIE DE TIEMPO 3:

SERIE DE TIEMPO MENSUAL DE VOLUMEN ILEGAL POR MODALIDAD

