

# DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN



## DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO



REGIÓN SAN MARTÍN 2016

## DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

La infraestructura de riego en la región San Martín se encuentra en proceso de mejoramiento, toda vez que en los últimos años el estado a través del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), viene ejecutando proyectos que han sido elaborados por los beneficiarios de las cuatro juntas de usuarios.

Actualmente el promedio de la eficiencia de riego es un 35% (de 100 litros, 35 litros son utilizados y 65 litros se pierden en el proceso).

A nivel regional existe cuatro (04) juntas de usuarios: Alto Mayo, Tarapoto, Huallaga Central y Tocache, donde se detalla los siguientes datos generales, según se aprecia en el cuadro N° 015:

- Con referencia a la Junta de Usuarios Alto Mayo, esta constituida por 12 comisiones de usuarios y 122 comités de regantes, conformados por 6,500 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 7,377 predios registrados, lo que representa un total de de 39,864.83 Ha, de las cuales 23,742.87 Ha se encuentran bajo riego, con 12 fuentes de captación (ríos), 83 bocatomas, con un caudal ( $m^3/s$ ) promedio de  $Q_{min}$ . de 0.17 y  $Q_{max}$ . 1.77.
- La Junta de Usuarios Tarapoto, esta constituida por 05 comisiones de usuarios y 25 comités de regantes, conformados por 1,033 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 1,428 predios registrados, lo que representa un total de de 7,1057.52 Ha, de las cuales 3,448.59 Ha se encuentran bajo riego, con 05 fuentes de captación (03 ríos y 02 quebradas), 12 bocatomas, con un caudal ( $m^3/s$ ) promedio de  $Q_{min}$ . de 0.25 y  $Q_{max}$ . 1.62.
- La Junta de Usuarios Huallaga Central, esta constituida por 09 comisiones de usuarios y 37 comités de regantes, conformados por 2,119 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 2,399 predios registrados, lo que representa un total de de 21,322.82 Ha, de las cuales 14,215.21 Ha se encuentran bajo riego, con 09 fuentes de captación (05 ríos y 04 quebradas), 09 bocatomas, con un caudal ( $m^3/s$ ) promedio de  $Q_{min}$ . de 0.19 y  $Q_{max}$ . 2.01.
- Finalmente la Junta de Usuarios Tocache, esta constituida por 04 comisiones de usuarios y 25 comités de regantes, conformados por 636 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 636 predios registrados<sup>1</sup>, lo que representa un total de 5,051.18 Ha, de las cuales 2,089.68 Ha se encuentran bajo riego, con 12 fuentes de captación (09 ríos y 03 quebradas), 16 bocatomas, con un caudal ( $m^3/s$ ) promedio de  $Q_{min}$ . de 0.21 y  $Q_{max}$ . 1.34.

En resumen, a nivel regional existen 04 juntas de usuarios, constituidas por 30 comisiones de usuarios y 209 comités de regantes, conformados por 10,288 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 11,840 predios registrados, lo que representa un total de 73,346.34 Ha, de las cuales 43,496.35 Ha se encuentran bajo riego, con 38 fuentes de captación (29 ríos y 09 quebradas), 120 bocatomas, con un caudal ( $m^3/s$ ) promedio de  $Q_{min}$ . de 0.20 y  $Q_{max}$ . 1.68.

En lo que respecta al tipo de estructura de captación (bocatomas), a nivel de las cuatro juntas de usuarios el resumen es el siguiente.

- Tipo permanente (hecho a base de roca acomodada y/o barraje, platea estabilizadora, etc.): 65%.
- Tipo rústico (a base de sacos llenos con tierra y/o arena, palos, etc.): 35 %.

<sup>1</sup> En el caso de número de predios se estima que es similar al número de usuarios, debido a que no se ha implementado el FODUA y no hay sinceramiento con los miembros de las Comisiones de Riego.

“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

**CUADRO N° 01: ASPECTOS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA REGIÓN SAN MARTÍN**

JUNTA DE USUARIOS	PROVINCIA	COMISIÓN DE USUARIOS	COMITÉS DE REGANTES	N° DE PREDIOS	N° DE USUARIOS	AREA TOTAL	AREA BAJO RIEGO	RECURSOS HÍDRICOS	N° DE BOCATOMA-CAPTACIÓN	CAUDAL (m3/s)		
										Qmin.	Qmax.	
ALTO MAYO	RIOJA	El Independiente-Nuevo Cajamarca	11	1,585	1,273	7,971.30	4,892.63	Río Yuracyacu	10	0.10	3.00	
		El Nuevo Triunfo-Yuracyacu	6	567	452	3,182.46	2,396.97					
		El Progreso-Rioja	16	1,284	1,164	6,601.55	4,180.48	Ríos Uquihua	4	0.20	1.50	
		Naranjillo-Awajún	9	658	498	4,774.93	3,208.43	Río Tonchima	13	0.05	2.50	
		Naranjos-Pardo Miguel	5	128	128	744.97	185.57	Río Naranjillo	6	0.05	1.50	
		Soritor Progreso-San Juan de Soritor	7	542	561	2,934.41	1,365.09	Río Naranjos	3	0.02	3.00	
	MOYOBAMBA	Los Independientes-Soritor	15	590	520	2,175.04	1,340.79	Río Soritor	9	0.05	2.00	
		Indoche-Moyobamba	21	551	540	3,546.89	1,376.67	Río Tonchima	8	0.05	3.50	
		Avisado-Valle de la Conquista	6	438	412	2,589.43	1,899.36	Río Indoche	15	0.05	0.50	
		Tioyacu la Unión-Atumplaya	8	560	494	2,834.95	1,842.11	Río Avisado	1	1.00	2.00	
		Huasta-Barrio Nuevo	5	154	165	720.91	344.59	Río Tioyacu	3	0.20	1.00	
Huascayacu-Buenos Aires	13	320	293	1,787.99	710.18	Río Huasta	1	0.20	0.50			
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO</b>			<b>122</b>	<b>7,377</b>	<b>6,500</b>	<b>39,864.83</b>	<b>23,742.87</b>	<b>12 Ríos</b>	<b>83</b>	<b>0.17</b>	<b>1.77</b>	
TARAPOTO	SAN MARTÍN	Cumbaza	9	739	497	2,942.36	1,599.33	Río Cumbaza		0.3	3.5	
		Bajo Cumbaza	9	277	225	1,408.16	716.46	Río Cumbaza	7	0.3	3.5	
		Chupishiña	3	233	167	1,673.77	725.22	Quebrada Shupishiña	4	0.14	0.29	
		Shilcayo	3	119	91	505.41	310.56	Río Shilcayo	1	0.30	0.50	
		Sauce	1	60	53	577.82	97.02	Quebradas varias	0	0.21	0.29	
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TARAPOTO</b>			<b>25</b>	<b>1,428</b>	<b>1,033</b>	<b>7,107.52</b>	<b>3,448.59</b>	<b>03 Ríos / 02 Quebradas</b>	<b>12</b>	<b>0.25</b>	<b>1.62</b>	
HUALLAGA CENTRAL	BELLAVISTA	Perla del Huallaga	16	1,020	742	8,609.00	5,739.33	Río Sisa	1	0.05	5.50	
		Los Triunfadores de Alto Cuñumbuza	0	104	104	383.87	255.91	Quebrada Cuñumbuza	1	0.06	0.25	
	PICOTA	Margen Izquierda Irrigación Sisa	21	650	650	6,450.11	4,300.07	Río Sisa	1	0.01	6.00	
		Ponaza	0	350	350	3,300.00	2,200.00	Río Ponaza	1	0.02	2.50	
	EL DORADO	Shatoja	0	24	24	105.99	70.66	Quebrada Shatoja	1	0.04	0.15	
		Taliquihui	0	37	37	177.81	118.54	Quebrada Taliquihui	1	0.03	0.25	
	HUALLAGA	Sapososa - Irrigación Sapososa	0	147	147	1,038.08	692.05	Río Sapososa	1	0.50	2.30	
		Winge	0	36	36	1,050.00	700.00	Río Huallaga	1	0.60	1.00	
MARISCAL CÁCERES	El Pionero	0	31	29	207.98	138.65	Quebrada Juñao	1	0.40	0.15		
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS HUALLAGA CENTRAL</b>			<b>37</b>	<b>2,399</b>	<b>2,119</b>	<b>21,322.82</b>	<b>14,215.21</b>	<b>05 Ríos / 04 Quebradas</b>	<b>9</b>	<b>0.19</b>	<b>2.01</b>	
TOCACHE	TOCACHE	Pampayacu - Uchiza	6	159	159	790.00	314.75	Río Pampayacu	1	0.15	2.00	
		Selva Alta		10	279	279	2,700.00	1,333.77	Río Huaquisha	11	0.15	0.60
									Quebrada Agua Dulce			
									Río Mantencion			
									Río Porongo			
									Río Pacota			
									Quebrada Bajo Huaynabe			
								Quebrada Carricillo Kunjak				
Nuevo Horizonte-Perla del Oeste	6	124	124	940.02	120.00	Río Challuayacu	1	0.35	2.10			
Caseríos Unidos		3	74	74	621.16	321.16	Río Limón	3	0.2	0.67		
							Río Tiesto					
							Río Culebra					
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TOCACHE</b>			<b>25</b>	<b>636</b>	<b>636</b>	<b>5,051.18</b>	<b>2,089.68</b>	<b>09 Ríos / 03 Quebradas</b>	<b>16</b>	<b>0.21</b>	<b>1.34</b>	
<b>TOTAL REGIONAL</b>			<b>209</b>	<b>11,840</b>	<b>10,288</b>	<b>73,346.34</b>	<b>43,496.35</b>	<b>29 Ríos / 09 Quebradas</b>	<b>120</b>	<b>0.20</b>	<b>1.68</b>	

Fuente: Junta de Usuarios de la Región San Martín, año 2016

Con referencia al inventario general de la infraestructura de riego y drenaje, se detalla los siguiente:

- La Junta de Usuarios Alto Mayo, cuenta con 88 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 372.35 km., donde solo se encuentran revestidos 41.03 (11.0 %) y sin revestido 331.32 km. (89.0%).

Se registra 225 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 355.70 Km., donde solo se encuentra revestido 11.75 Km. (3,3%) y sin revestido 343.93 km. (96.7%)

Existe 83 canales laterales de segundo orden, con una longitud total de 111.83 Km., donde solo se encuentra revestido 1.01 km. (0.9%) y sin revestido 110.82 km. (99.1%)

Finalmente existe 20 canales laterales de tercer orden, con una longitud total de 33.96 Km., donde solo se encuentra revestido 0.16 km. (0.5%) y sin revestido 33.80 km. (99.5%).

- La Junta de Usuarios Tarapoto, cuenta con 30 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 105,44 Km., donde solo se encuentran revestidos 24.24 (23.0 %) y sin revestido 81.21 Km. (77.0%).

Se registra 60 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 68.59 Km., donde solo se encuentra revestido 5.08 km. (7.4%) y sin revestido 63.51 km. (92.6%)

Existe 79 canales laterales de segundo orden, con una longitud total de 51.47 km., la cual se encuentran en su totalidad sin revestimiento.

Finalmente existe 19 canales laterales de tercer orden, con una longitud total de 12.40 km., la cual nuevamente se encuentra en su totalidad sin revestimiento.

- La Junta de Usuarios Huallaga Central, cuenta con 09 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 179.21 km., donde se encuentran revestidos 109.65 (61.2 %) y sin revestido 69.56 km. (38.8%).

Se registra 111 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 1,651.28 km., donde se encuentra revestido 20.75 km. (1.3%) y sin revestido 1,630.53 km. (98.7%)

No se registran canales laterales de segundo ni de tercer orden.

- La Junta de Usuarios Tocache, cuenta con 16 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 50.57 Km., donde se encuentran revestidos 25.28 (50.0%) y sin revestido 25.29 km. (50.0%).

Se registra 12 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 50.76 km., donde se encuentra revestido 14.10 km. (27.8%) y sin revestido 36.66 km. (72.2%)

No se registran canales laterales de segundo ni de tercer orden.

“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

**CUADRO N° 02: INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO-CANALES PRINCIPALES Y LATERALES**

JUNTA DE USUARIOS	COMISIONES DE USUARIOS	CANAL PRINCIPAL Y/O DERIVACIÓN				CANAL LATERAL DE PRIMER ORDEN				CANAL LATERAL DE SEGUNDO ORDEN				CANAL LATERAL DE TERCER ORDEN			
		Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)	Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)	Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)	Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)
ALTO MAYO	El Independiente-Nuevo Cajamarca	14	0.90	64.60	65.50	50		100.76	100.76	25		42.77	42.77	14		27.38	27.38
	El Nuevo Triunfo-Yuracyacu	4	5.40	26.03	31.42	47		47.00	47.00	22		20.68	20.68	3		4.08	4.08
	El Progreso-Rioja	11	8.77	70.82	79.59	45	0.45	75.42	75.87	1		0.70	0.70				
	Naranjillo-Awajún	6	0.06	30.70	30.76	22		44.46	44.46								
	Naranjos-Pardo Miguel	3	9.86	8.80	18.66	2	5.40	0.50	5.90								
	Soritor Progreso-San Juan de Soritor	10	12.42	17.39	29.81	21	4.31	20.22	24.53	5		4.49	4.49				
	Los Independientes-Soritor	8		28.25	28.25	21	0.96	23.85	24.81	4		7.10	7.10				
	Indoche-Moyobamba	16	0.02	37.32	37.35	4		4.27	4.27								
	Avisado-Valle de la Conquista	1	3.00	0.00	3.00	4	0.64	14.48	15.12	26	1.01	35.09	36.10	3	0.16	2.33	2.50
	Tioyacu la Unión-Atumplaya	3	0.60	20.61	21.21	4		10.33	10.33								
	Huasta-Barrio Nuevo	1		6.46	6.46	5		2.65	2.65								
Huascayacu-Buenos Aires	11		20.35	20.35													
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO</b>		<b>88</b>	<b>41.03</b>	<b>331.32</b>	<b>372.35</b>	<b>225</b>	<b>11.75</b>	<b>343.93</b>	<b>355.70</b>	<b>83</b>	<b>1.01</b>	<b>110.82</b>	<b>111.83</b>	<b>20</b>	<b>0.16</b>	<b>33.80</b>	<b>33.96</b>
TARAPOTO	Cumbaza	8	9.15	46.05	55.19	19	3.32	28.48	31.80	56		36.95	36.95	17		6.04	6.04
	Bajo Cumbaza	7	3.82	13.38	17.20	25	0.69	15.23	15.92	12		8.87	8.87			6.04	6.04
	Chupishiña	6	8.89	6.40	15.29	10	0.33	7.69	8.02	6		2.93	2.93	1		0.08	0.08
	Shilcayo	5	2.38	9.89	12.27	6	0.75	12.11	12.85	5		2.73	2.73	1		0.25	0.25
	Sauce	4		5.49	5.49											6.04	6.04
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO</b>		<b>30</b>	<b>24.24</b>	<b>81.21</b>	<b>105.44</b>	<b>60</b>	<b>5.08</b>	<b>63.51</b>	<b>68.59</b>	<b>79</b>		<b>51.47</b>	<b>51.47</b>	<b>19</b>		<b>12.40</b>	<b>12.40</b>
HUALLAGA CENTRAL	Margen Derecha Sisa-Perla del Huallaga	1	33.50	1.50	35.00	36	8.80	49.96	58.76								
	Los Triunfadores de Alto Cuñumbuzo	1		7.14	7.14												
	Margen Izquierda Irrigación Sisa	1	9.00	40.20	49.20	52	11.43	49.63	61.07								
	Ponaza	1	37.04		37.04												
	Shatoja	1		3.09	3.09												
	Talliquihui	1	1.93	3.78	5.71												
	Sapososa - Irrigación Sapososa	1	20.18	5.42	25.60	23	0.52	17.94	18.46								
	Winge	1	8.00	4.20	12.20												
	El Pionero	1		4.23	4.23			1,513.00	1,513.00								
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS HUALLAGA CENTRAL</b>		<b>9</b>	<b>109.65</b>	<b>69.56</b>	<b>179.21</b>	<b>111</b>	<b>20.75</b>	<b>1,630.53</b>	<b>1,651.28</b>								
TOCACHE	Pampayacu - Uchiza	1		6.45	6.45	6	0.50	26.15	26.65								
	Selva Alta	11	7.14	18.84	25.98												
	Nuevo Horizonte-Perla del Oeste	1	6.57		6.57	6	13.60	10.51	24.10								
	Caserios Unidos	3	11.57		11.57												
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TOCACHE</b>		<b>16</b>	<b>25.28</b>	<b>25.29</b>	<b>50.57</b>	<b>12</b>	<b>14.10</b>	<b>36.66</b>	<b>50.76</b>								
<b>TOTAL REGIONAL</b>		<b>143</b>	<b>200.20</b>	<b>507.38</b>	<b>707.58</b>	<b>408</b>	<b>51.68</b>	<b>2,074.63</b>	<b>2,126.32</b>	<b>162</b>	<b>1.01</b>	<b>162.30</b>	<b>163.31</b>	<b>39</b>	<b>0.16</b>	<b>46.20</b>	<b>46.36</b>

Fuente: Junta de Usuarios de la Región San Martín, año 2016

A nivel regional (04 Juntas de Usuarios y 30 comisiones de usuarios), se registra 752 canales (entre principales, de primer, segundo y tercer orden), con una longitud total de 3,043.57 km., donde se observa que 253.05 km. (8.3%) cuenta con infraestructura de revestimiento, y 2,790.50 km. (91.7%) se encuentra sin revestimiento.

**CUADRO N° 03: RESUMEN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO**

JUNTA DE USUARIOS	COMISIONES DE USUARIOS	TOTAL DEL SISTEMA			
		Nº de Canales	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)
ALTO MAYO	El Independiente-Nuevo Cajamarca	103	0.90	235.51	236.41
	El Nuevo Triunfo-Yuracyacu	76	5.40	97.79	103.19
	El Progreso-Rioja	57	9.22	146.94	156.17
	Naranjillo-Awajún	28	0.06	75.16	75.22
	Naranjos-Pardo Miguel	5	15.26	9.30	24.56
	Soritor Progreso-San Juan de Soritor	36	16.73	42.10	58.82
	Los Independientes-Soritor	33	0.96	59.19	60.15
	Indoche-Moyobamba	20	0.02	41.59	41.62
	Avisado-Valle de la Conquista	34	4.81	51.90	56.71
	Tioyacu la Unión-Atumplaya	7	0.60	30.94	31.54
	Huasta-Barrio Nuevo	6	0.00	9.11	9.11
Huascayacu-Buenos Aires	11	0.00	20.35	20.35	
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO</b>		<b>416</b>	<b>53.95</b>	<b>819.88</b>	<b>873.84</b>
TARAPOTO	Cumbaza	100	12.47	117.51	129.98
	Bajo Cumbaza	44	4.50	37.49	41.99
	Chupishiña	23	9.22	17.10	26.32
	Shilcayo	17	3.13	24.97	28.09
	Sauce	4	0.00	11.53	11.53
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TARAPOTO</b>		<b>188</b>	<b>29.32</b>	<b>208.59</b>	<b>237.90</b>
HUALLAGA CENTRAL	Margen Derecha Sisa-Perla del Huallaga	37	42.30	51.46	93.76
	Los Triunfadores de Alto Cuñumbuza	1	0.00	7.14	7.14
	Margen Izquierda Irrigación Sisa	53	20.43	89.83	110.27
	Ponaza	1	37.04	0.00	37.04
	Shatoja	1	0.00	3.09	3.09
	Taliquihui	1	1.93	3.78	5.71
	Sapososa - Irrigación Sapososa	24	20.70	23.36	44.06
	Winge	1	8.00	4.20	12.20
El Pionero	1	0.00	1517.23	1517.23	
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS HUALLAGA CENTRAL</b>		<b>120</b>	<b>130.404</b>	<b>1700.09</b>	<b>1830.494</b>
TOCACHE	Pampayacu - Uchiza	7	0.50	32.61	33.11
	Selva Alta	11	7.14	18.84	25.98
	Nuevo Horizonte-Perla del Oeste	7	20.17	10.51	30.68
	Caserios Unidos	3	11.57	0.00	11.57
<b>SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TOCACHE</b>		<b>28</b>	<b>39.38</b>	<b>61.95</b>	<b>101.33</b>
<b>TOTAL REGIONAL</b>		<b>752</b>	<b>253.05</b>	<b>2,790.50</b>	<b>3,043.57</b>

Fuente: Junta de Usuarios de la Región San Martín, año 2016