



**Formato N° 21**  
**Proyectos del PMO**  
**Al 31 de Diciembre del 2015**  
**PROGRAMA DE INVERSIONES INSTITUCIONALES**

PROGRAMA DE INVERSION	CRONOGRAMA DE DESEMBOLO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Desaduanaje de equipos y maquinarias donados por el Gobierno del Japón - Puno	1 ,000,000					1 ,000,000
Limpieza de PTAR Patani - Desaguadero	1 14,710					1 14,710
Mantenimiento y actualización de sistemas de información a nivel EPS	1 00,000					1 00,000
Plan de Adecuación Sanitaria a nivel EPS	1 00,000					1 00,000
Implementación de Valores Máximos Admisibles a nivel EPS	7 0,000					7 0,000
Elaboración e implementación de la nueva estructura orgánica de EMSAPUNO S.A.	4 3,000					4 3,000
Adquisición de manómetros Data Logger - Puno, Ilave y Desaguadero	3 0,000					3 0,000
Delimitación de redes de distribución de agua potable (Sectores 01 y 03) - Puno	1 00,000		2 35,000			3 35,000
Instalación de válvulas de aire en el sistema de distribución de agua potable - Puno, Ilave y Desaguadero	5 8,050	1 9,350	1 9,350			9 6,750
Fortalecimiento de capacidades a nivel EPS	6 0,572	6 4,490	6 0,547	6 5,410	7 0,842	3 21,861
Ests. de preinversión de proy de ampliación de cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado - Puno e Ilave	4 0,678	4 0,678	4 0,678	4 0,678	4 0,678	2 03,390
Elaboración de Plan de Adecuación de Manejo Ambiental a nivel EPS		8 0,000				8 0,000
Instalación de macromedidores en fuentes de captación Aracmayo y Totorani y en reservorio RE-40 - Puno		5 2,000				52000
Reemplazo de válvulas en red de distribución - Puno		9 ,864				9 ,864
Adquisición de antivirus licenciado a nivel EPS		4000				4000
Catastro comercial de agua potable y alcantarillado a nivel EPS		124956	86824	35336	10990	258106
Formalización de conexiones clandestinas a nivel EPS		1 07,937	5 3,968	8 1,264	7 1,405	3 14,574
Instalación de macromedidores en fuentes de agua a nivel EPS		6000		20000		26000
Estudio "Mejoramiento del abastecimiento de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Puno" - Puno			169512			169512
Estudio "Mejoramiento del abastecimiento de agua potable y alcantarillado en la localidad de Ilave" - Ilave			127118			127118
Rehabilitación de grupo electrógeno de EBAR Peru Birf - Ilave			18700			18700
Adquisición de equipos de producción audiovisual - Puno			15250			15250
Catastro técnico de agua potable y alcantarillado a nivel EPS			204316	267171	219527	691014
Sectorización de la zona alta - Sectores N° 10 y N° 15 - Puno				700000		700000
Liquidación financiera de las obras en construcción en curso a nivel EPS				45000		45000
Instalación de macromedidores en Sector N° 03 - Puno				16667		16667
Adquisición de equipos de cómputo e impresoras a nivel EPS					187660	187660
Mejoramiento de línea de impulsión captación pozo Cumi - reservorio R-310 - Desaguadero					129250	129250
Reevaluación de activos fijos a nivel EPS					105300	105300
Formulación de Plan Maestro Optimizado 2° Quinquenio					86500	86500
Licenciamiento de software a nivel EPS					77280	77280
Saneamiento técnico legal de bienes e inmuebles a nivel EPS					66000	66000
Construcción e implementación de laboratorio de aguas residuales - Puno					63992	63992
Plan de emergencia y mitigación de EPS EMSAPUNO S.A.					50000	50000
Adquisición de motocicleta lineal - Puno y Desaguadero					18400	18400
Implementación de sistema de video vigilancia - Puno					14000	14000
Adquisición de motofurgoneta - Puno					13800	13800
Adquisición de motofurgoneta para reparaciones menores - Puno					13600	13600
Instalación de software para cobranza en línea - Puno					9000	9000
Adquisición de equipos para cobranza - Puno					6760	6760
<b>Total</b>	<b>1 ,717,010</b>	<b>5 09,275</b>	<b>1 ,031,263</b>	<b>1 ,271,526</b>	<b>1 ,254,984</b>	<b>5 ,784,058</b>
<b>Presupuesto Total</b>	<b>3 ,739,851</b>	<b>3 ,282,384</b>	<b>3 ,234,765</b>	<b>2 ,894,041</b>	<b>2 ,890,642</b>	<b>1 6,041,683</b>

Fuente: Estudio Tarifario.



Formato N° 21  
Proyectos del PMO  
Al 31 de Diciembre del 2015

PROGRAMA DE INVERSIONES DE AMPLIACIÓN, RENOVACIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE PUNO, ILAVE Y DESAGUADERO

PROGRAMA DE INVERSIONES	Cronograma de Desembolso (Nuevos Soles - S/.)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>Localidad de Puno</b>	<b>1,557,327</b>	<b>2,018,615</b>	<b>1,427,282</b>	<b>1,270,597</b>	<b>1,175,943</b>	<b>7,449,763</b>
Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado	737,922	616,573	798,261	623,104	605,014	3,380,874
Ampliación de redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado	154,022	154,022	154,022	154,022	154,022	770,109
Instalación de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado/1	303,752	303,752	303,752	303,752	303,752	1,518,761
Instalación de nuevos medidores	280,148	158,799	340,487	165,330	147,240	1,092,004
<b>Renovación, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado</b>	<b>819,404</b>	<b>1,402,042</b>	<b>629,021</b>	<b>647,493</b>	<b>570,928</b>	<b>4,068,889</b>
Mejoramiento del abastecimiento de agua potable en los sectores operacionales 1 y 2 de la ciudad de Puno		847,458				847,458
Renovación y reposición de medidores	392,850	392,850	392,850	392,850	392,850	1,964,250
Renovación de redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado	215,022	161,734	236,172	167,994	178,079	959,001
Mejoramiento del proceso de tratamiento de PTAR Alto Puno	211,533					211,533
Reparación de filtración de laguna primaria de PTAR El Espinar				86,650		86,650
<b>Localidad de Ilave</b>	<b>4,20,223</b>	<b>5,86,644</b>	<b>7,41,992</b>	<b>3,25,456</b>	<b>4,19,179</b>	<b>2,493,495</b>
Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado	286,868	238,417	296,353	214,654	281,191	1,317,483
Ampliación de redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado	40,178	40,178	40,178	40,178	40,178	200,890
Instalación de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado/1	128,851	128,851	128,851	128,851	128,851	644,253
Instalación de nuevos medidores	117,840	69,388	127,325	45,625	112,162	472,340
Renovación, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado	133,355	348,227	445,639	110,802	137,988	1,176,012
Renovación y reposición de medidores	23,046	23,046	23,046	23,046	23,046	115,232
Renovación de redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado	110,309	95,181	196,424	87,756	108,546	598,215
Mejoramiento de PTAP Ilave			42,902			42,902
Mejoramiento de estación de bombeo de agua cruda N° 1 y N° 02			3,698			3,698
Instalación de rejas removibles en estación de bombeo de aguas residuales San Francisco de Borja					6,396	6,396
Mejoramiento de defensa ribereña de PTAR Balsave		230,000	178,606			408,606
Mejoramiento de estación de bombeo de agua potable en PTAP Ilave			963			10
<b>Localidad de Desaguadero</b>	<b>4,5,291</b>	<b>1,67,850</b>	<b>3,4,227</b>	<b>2,6,462</b>	<b>4,0,537</b>	<b>3,14,367</b>
Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado	38,516	28,924	30,144	24,276	24,276	146,137
Instalación de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado/1	17,583	17,583	17,583	17,583	17,583	87,913
Instalación de nuevos medidores	20,933	11,342	12,562	6,694	6,694	58,224
Renovación, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado	6,775	138,925	4,083	2,185	16,260	168,229
Renovación y reposición de medidores	700	700	700	700	700	3,502
Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable	6,075	2,970	3,383	1,485	1,485	15,398
Mejoramiento de estación de bombeo de aguas residuales Leticia		135,255			14,075	149,330
<b>TOTAL</b>	<b>2,022,841</b>	<b>2,773,109</b>	<b>2,203,501</b>	<b>1,622,515</b>	<b>1,635,658</b>	<b>10,257,625</b>

Fuente: Estudio Tarifario

(7) Señalar: Agua Potable, Alcantarillado u otro.