



Lorem ipsum

Lorem ipsum

JUASVI

JUNTA DE USUARIOS DE AGUAS
SUBTERRANEAS DEL
VALLE DE ICA

DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL ACUIFERO DEL VALLE DE ICA

SEPTIEMBRE - 2025

WWW.JUASVI.COM

CONTENIDO

1.	INTRODUCCION.....	2
1.1.	Objetivos.....	2
1.2.	Ubicación.....	2
2.	INFORMACION GENERAL.....	2
2.1.	Acuífero.....	2
2.2.	Agua Subterránea.....	3
2.3.	Nivel Freático.....	3
2.4.	Representación de los datos.....	5
2.5.	El movimiento del agua en el interior del acuífero.....	5
3.	MORFOLOGÍA DEL TECHO DE LA NAPA FREÁTICA.....	5
3.1.	Zona I: San José de los Molinos – San Juan Bautista – La Tinguina–Subtanjalla – Salas Guadalupe.....	5
3.2.	Zona II: Los Aquijes – Ica – Tate - Pueblo Nuevo – Parcona–Pachacutec.....	6
3.3.	Zona III: Santiago - Ocucaje.....	6
3.4.	Zona IV: Yauca del Rosario.....	6
4.	PROFUNDIDAD DEL TECHO DE LA NAPA FREÁTICA.....	6
4.1.	Zona I: San José de los Molinos – San Juan Bautista –La Tinguina – Subtanjalla – Salas Guadalupe.....	7
4.2.	Zona II: Los Aquijes – Ica – Tate – Pueblo Nuevo – Parcona– Pachacutec.....	7
4.3.	Zona III – Santiago - Ocucaje.....	8
4.4.	Zona IV: Yauca del Rosario.....	8
5.	EVOLUCIÓN DEL NIVEL FREÁTICO DE LOS POZOS	9
6.	CONSIDERACIONES FINALES	11
7.	RECOMENDACIONES	12

1. INTRODUCCION.

Uno de los problemas principales que afrontan los valles de la costa de nuestro país es la escasez del recurso hídrico, debido a la irregularidad de las precipitaciones pluviométricas en la parte alta de la cuenca, la falta de infraestructura de riego y drenaje que opere eficientemente, sumado a una cultura deficiente sobre el uso del recurso hídrico. Es importante anotar que el desarrollo agrícola, actividad que el Perú en estos momentos aborda decididamente, requiere de fuentes de abastecimiento de agua con adecuadas condiciones cuantitativas, cualitativas y de oportunidad, condiciones que sólo las aguas subterráneas están en situación inmediata de proporcionar.

El valle de Ica, presenta problemas en cuanto a disponibilidad y manejo de las aguas subterráneas; de allí la importancia de realizar el presente estudio cuyo resultado permitirá conocer el comportamiento del recurso hídrico subterráneo.

Ante esta problemática y con el fin de plantear las acciones que se deben emprender para mejorar la gestión de las aguas subterráneas del valle de Ica, la Junta de Usuarios de Aguas subterráneas del Valle de Ica (JUASVI), realiza el monitoreo del acuífero, a través de las redes de control tanto piezométrica como hidrogeoquímica, las cuales se llevan a cabo de manera mensual para el caso de la red piezométrica y de manera semestral para el caso de la red Hidrogeoquímica, cuyo resultado permitirá ampliar el conocimiento hidrogeológico del acuífero.

1.1. Objetivos.

- Evaluar el comportamiento del acuífero del valle de Ica, en el periodo correspondiente al mes de septiembre del año 2025 comparado con el mes de enero del 2010. La evaluación se realiza mediante el análisis de los valores obtenidos durante la continua medición de los niveles de la napa freática en las fuentes de aguas subterráneas (pozos) de la red piezométrica establecida por la JUASVI.
- Realizar el análisis comparativo del tercer trimestre del año 2025 en relación al mes de enero del 2010.
- Optimizar continuamente la elaboración de planes de gestión del acuífero en base a los resultados que se van obteniendo y graficando.
- Estudio y análisis del desarrollo y alternativas viables como son la recarga artificial, gestión integrada.
- Contar con una herramienta de trabajo que sirva para evaluar el comportamiento del acuífero frente a las consecuencias posibles provocadas por el cambio climático.
- Identificar las zonas críticas donde se requiere intervención con la finalidad de atenuar el descenso de los niveles freáticos.

1.2. Ubicación.

El área de este estudio abarca los 14 distritos de la provincia de Ica, comprendidos dentro del valle del río Ica, no se incluye parte del distrito de Salas, específicamente el sector que comprende la Pampa de Villacuri por no corresponder al ámbito geográfico de la JUASVI.

2. INFORMACION GENERAL.

2.1. Acuífero.

Es la formación geológica que contiene agua, que permite que circule a través de ella y donde queda almacenada, permitiendo que el hombre pueda aprovecharla para atender sus distintas demandas hídricas, tanto para uso poblacional, doméstico, industrial y agrícola.

2.2. Agua Subterránea.

Se consideran aguas subterráneas las que, dentro del ciclo hidrológico, se encuentran en circulación o almacenadas debajo de la superficie del terreno, que para su extracción y utilización se requiere la ejecución de obras específicas.

2.3. Nivel Freático.

Página | 3

Definimos el nivel freático como el lugar geométrico de todos los puntos de agua subterráneas que soportan igual presión, no es un nivel estático en el tiempo, por el contrario varía de manera diversa por múltiples factores como son: los periodos secos y los periodos húmedos, las estaciones climáticas, labores de recarga del acuífero, bombeos, drenajes y regadíos; de forma que en condiciones naturales se trata de pequeñas oscilaciones en acuíferos no explotados, sin embargo estas acciones o modificaciones pueden ser muy importantes, en acuíferos como el nuestro, que se encuentran sometidos a una explotación intensiva.

Las oscilaciones del nivel freático se deben a causas que admiten un cambio en el almacenamiento subterráneo, tales como la sucesión de épocas secas y húmedas, variación de niveles en cuerpos de agua conectados al acuífero, extracción de agua por bombeo o recarga artificial y natural, entre otras.

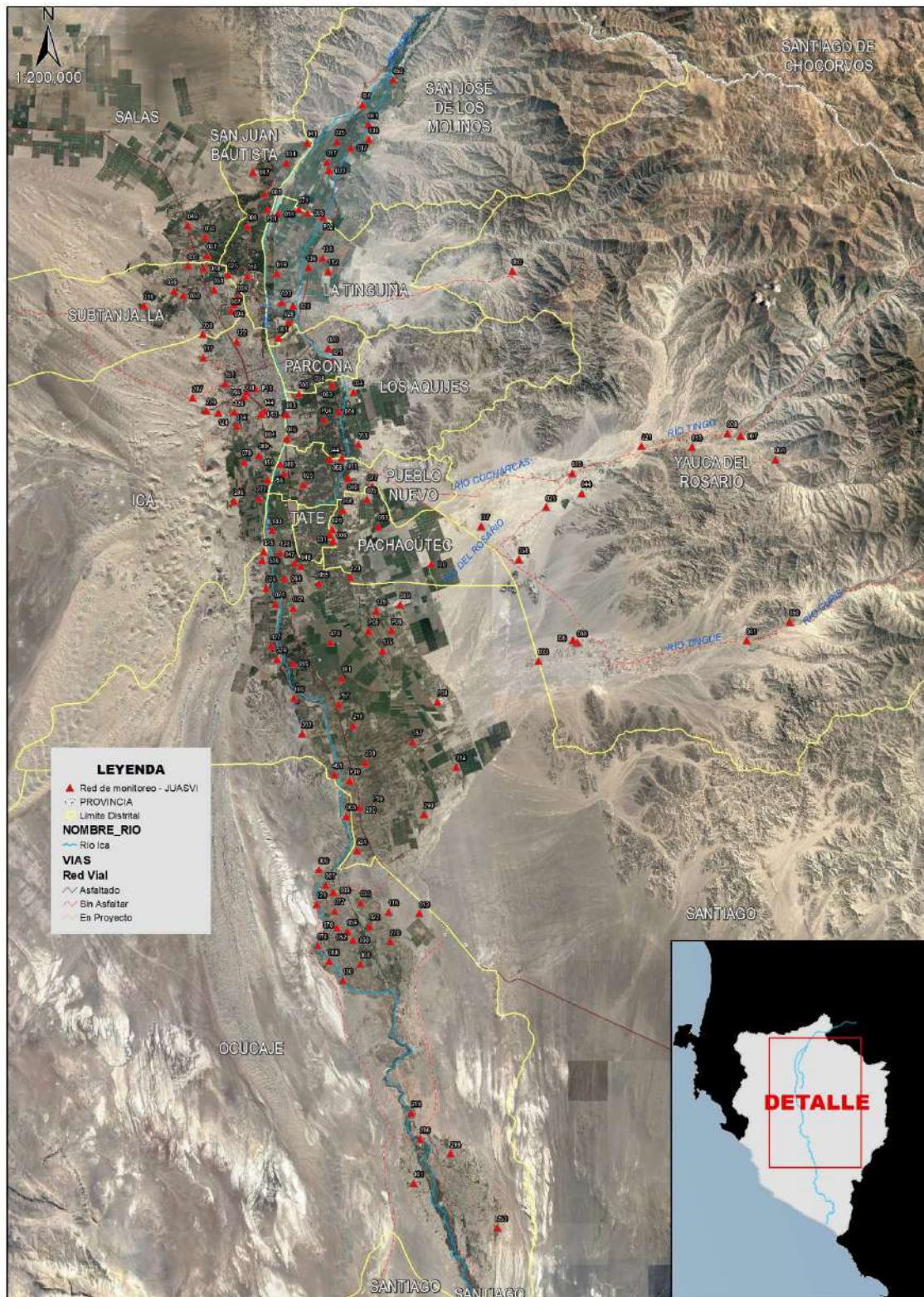
2.3.1 Operatividad de la piezometría:

El monitoreo mensual de las oscilaciones del nivel freático, que se realiza en pozos existentes o en perforaciones construidas con ese propósito (Denominados pozos Piezométricos), y de donde se recopila información mediante la instalación de sensores o la medición manual mediante una sonda de nivel, obteniendo datos periódicos de la profundidad a la que se encuentra el nivel freático (para el caso de los sensores el intervalo de registros es cada hora) y son representados en gráficos denominados freatigramas.

Del análisis de estos gráficos se pueden identificar periodos de ascensos y descensos de los niveles y relacionar con los periodos en relación con volúmenes de agua ingresados al valle para los riegos de los cultivos como igualmente la recarga artificial y volúmenes de extracción de aguas subterráneas, como la época.

Estos controles periódicos (mensuales) y continuos nos permiten examinar y evaluar las modificaciones que ha experimentado el nivel freático en esos puntos del acuífero, en los determinados periodos y construir los mapas topográficos del acuífero o mapas de superficies piezométrica.

MAPA DE UBICACION: POZOS QUE CONFORMAN LA RED DE MONITOREO PIEZOMETRICA - JUASVI



2.4. Representación de los datos.

La base de representación de los datos obtenidos es una serie de líneas que unen puntos en los que el nivel freático se encuentra a idéntica altura, esas líneas se denominan **isopiezas** o **hidroisohipsas**; con estas líneas se construyen los mapas de superficies piezométrica y las líneas llevan una referencia numérica que es exactamente lo mismo que ocurre en los planos topográficos de superficie. En el caso de las hidroisohipsas la referencia numérica puede ser de diferente naturaleza: es una referencia que puede estar vinculada a la altura del nivel freático respecto del nivel del mar, o a la profundidad a la que se encuentra el nivel freático respecto de la superficie topográfica situada inmediatamente por encima.

Puesto que la representación de una superficie piezométrica no es ni más ni menos que una representación similar al de la superficie topográfica, la superficie piezométrica no es por tanto un plano horizontal sino una superficie con desniveles.

2.5. El movimiento del agua en el interior del acuífero.

Un acuífero lo podemos representar como una zona topográfica con una circulación de las aguas subterráneas. El agua no permanece estacionada en los acuíferos ya que fluye hacia puntos de descarga natural, excepto en los acuíferos fósiles. Ese flujo interno depende de dos factores básicos:

- La permeabilidad de los materiales que componen el acuífero, es la facilidad que un cuerpo ofrece a ser atravesado por el agua.
- La gradiente hidráulica, es la pendiente de la superficie piezométrica, se expresa en m/km y viene a significar el descenso en altura que experimentaría una gota de agua por cada kilómetro recorrido y a lo largo de un año.

3. MORFOLOGÍA DEL TECHO DE LA NAPA FREÁTICA.

El análisis se realiza en base a 135 pozos de observación de los 162 pozos que conforman nuestra actual red piezométrica, que han podido ser comparados con las mediciones correspondientes al año 2010, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 17 en el distrito de Ica, 10 en La Tinguiña, 06 en Los Aquijes, 18 en Ocucaje, 04 en Pachacutec, 03 en Parcona, 06 en Pueblo Nuevo, 02 en Salas Guadalupe, 08 en San José de los Molinos, 06 en San Juan Bautista, 30 en Santiago, 11 en Subtanjalla, 1 en Tate y 13 en Yauca del Rosario, los mismos que se encuentran descritos detalladamente en los anexos.

Para el análisis de la morfología del techo de la napa, el valle en estudio ha sido dividido en tres (04) zonas, las mismas que a continuación se describen:

3.1. Zona I: San José de los Molinos – San Juan Bautista – La Tinguiña–Subtanjalla – Salas Guadalupe.

En el distrito de San José de los Molinos, en el sector Hacienda Trapiche – Callejón Romero el sentido de flujo se orienta de Noreste a Suroeste (NE-SW), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 540 a 480 m.s.n.m.

Igualmente, en el distrito de San José de los Molinos, en el sector – Santa Rosa Norte, el sentido de flujo se orienta de Noreste a Suroeste (NE-SW), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 490 a 440 m.s.n.m.

En el distrito de San Juan Bautista y Salas Guadalupe, en el sector Cinco Esquinas- Collazos, el sentido de flujo se orienta de Noreste a Suroeste (NE-SW), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 460 a 410 m.s.n.m.

En el distrito de La Tinguiña, en el sector Manco Cápac – Santa Elena, el sentido de flujo se orienta de Norte-Noroeste a Sur-Sureste (NNO -SSE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 440 a 400 m.s.n.m.

3.2. Zona II: Los Aquijes – Ica – Tate - Pueblo Nuevo – Parcona–Pachacutec.

En los distritos de Ica / Pueblo Nuevo, entre los Sectores Ica – Sector Pariña Grande y Chico, el sentido de flujo se orienta de Norte-Noroeste a Sur-Sureste (NNW -SSE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 390 a 360 m.s.n.m.

En el distrito de Pachacutec, entre los sectores de Fundo la Catalina – Cuatro de Mayo, el sentido de flujo se orienta de Este - Oeste (E -W), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 400 a 380 m.s.n.m.

En el distrito de Tate en el sector de Galagarza, el sentido de flujo se orienta de Este - Oeste (E -W), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 380 y 390 m.s.n.m.

En los distritos de Parcona y Los Aquijes, en el sector de Los Escates y el Arenal el sentido de flujo se orienta de Norte-Noroeste a Sur-Sureste (NNW-SSE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 400 a 380 m.s.n.m.

3.3. Zona III: Santiago - Ocucaje.

En el distrito de Santiago, en el sector Cantoral – Huánuco, el sentido de flujo se orienta de Norte - Noroeste a Este - Sureste (NWW-ESE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 360 a 340 m.s.n.m.

En el distrito de Santiago, en el sector Santa Margarita – Los Peves, el sentido de flujo se orienta de Norte-Noroeste a Sur-Sureste (NNE-SSW), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 350 a 330 m.s.n.m.

En el distrito de Santiago, en el sector Santa Vicenta – Santa Dominguita, el sentido de flujo se orienta de Norte-Noreste a Sur-Suroeste (NNE-SSO), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 370 a 325 m.s.n.m.

En el distrito de Santiago, en el sector La castellana – Aguada de palos, el sentido de flujo se orienta de Nor-Noroeste a Sur-Sureste (NNW-SSE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 340 a 325 m.s.n.m.

En el distrito de Ocucaje, en el sector Paraya – Tres Esquinas, el sentido de flujo se orienta de Nor-Noreste a Sur-Sureste (NNW-SSE), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 320 a 300 m.s.n.m.

3.4. Zona IV: Yauca del Rosario.

En el distrito de Yauca del Rosario en el sector Pampahuasi –Cocharcas el sentido del Flujo se orienta de Norte-Noreste a Sur-Suroeste (NNE – SSW), las cotas de nivel agua fluctúan entre 820 a 520 m.s.n.m.

En el distrito de Yauca del Rosario, en el sector Huarangal– Tingue del Rosario, el sentido de flujo se orienta de Norte-Noreste a Sur-Suroeste (NNE - SSW), las cotas de nivel de agua fluctúan entre 740 a 460 m.s.n.m.

4. PROFUNDIDAD DEL TECHO DE LA NAPA FREÁTICA.

La profundidad del nivel estático en el área de estudio durante la campaña de monitoreo realizada fluctúa entre **0.96 m y 77.58 m** de profundidad; dichos valores se encuentran registrados en IRHS-PI07 del distrito de San José de Los Molinos y el pozo IRHS-025 del distrito de Yauca del Rosario respectivamente.

Para el análisis de la Isoprofundidad de la napa freática se ha considerado la delimitación zonal del espacio de estudio y se describe a continuación.

Cabe señalar que los valores registrados están sujetas a variables externas mencionadas al inicio del presente informe, por ende, resaltamos que la graficas elaboradas visualizan el comportamiento del acuífero en este

periodo y que posteriormente en diferentes periodos de tiempo y estacionalidad pueden soportar variaciones que nos brinden una información diferente.

La profundidad de la superficie piezométrica se evalúa en base al mapa de Isopropundidad (Anexo N°03: Mapas de Monitoreo, Lamina N°02), de la napa periodo Septiembre año 2025, donde se observa lo siguiente:

Cuadro N° 1: Profundidad de los Niveles Estáticos

Página | 7

Zonas	Distritos	Profundidades Niveles Piezométricos – 2025	
		Mes de Septiembre	
		Mínimo (m)	Máximo (m)
I	San José de los Molinos – San Juan Bautista –La Tinguíña – Subtanjalla – Salas Guadalupe	0.96	75.09
II	Los Aquijes – Ica – Tate – Pueblo Nuevo – Parcona– Pachacutec.	12.93	71.66
III	Santiago - Ocucaje.	1.91	44.19
IV	Yauca del Rosario.	3.85	77.58

Del cuadro N° 01, podemos observar que el acuífero del valle de Ica, presenta valores de la napa freática que varía desde 0.96 a 77.58 m, para el mes de septiembre del año 2025, y que a continuación detallamos de acuerdo a su distribución zonal.

4.1. Zona I: San José de los Molinos – San Juan Bautista –La Tinguíña – Subtanjalla – Salas Guadalupe

Teniendo como referencia la superficie del terreno, se ha determinado en esta zona niveles de la profundidad de la napa freática que varía entre 0.96 a 75.09 m., Asimismo, se observa que los niveles estáticos más superficiales se localizan en los sectores próximos al río Ica; mientras que los más profundos más cerca a la parte media del valle o al inicio de la cordillera, como es el caso de los sectores de Cordero bajo.

En el cuadro adjunto se observa los niveles estáticos del agua subterránea distribuidos por los sectores que conforman la zona I.

Cuadro N° 2: Profundidades de los niveles estáticos en la Zona I

Zona	Distrito	Sector	Mes de Septiembre 2025	
			NE (Min)	NE (Max)
I	San José de los Molinos	Cerrillo, El Carmen, Manrique, San Luis I y Yancay.	0.96	47.40
	San Juan Bautista	Caserío Quilloay, El Carmen y El Olivo.	6.79	29.75
	La Tinguíña	Chanchajalla, Cordero Bajo, La Máquina, Manco Cápac, Pampa Blanca y San Idealonso.	14.22	75.09
	Subtanjalla	Arrabales, CAU Macacona, Centro Subtanjalla, Collazos, La Angostura, Macacona y Santa Catalina	19.78	33.16
	Salas Guadalupe	Hacienda Los Pobres	31.41	35.29

4.2. Zona II: Los Aquijes – Ica – Tate – Pueblo Nuevo – Parcona– Pachacutec.

En esta zona, la profundidad de la napa freática presenta variaciones de 12.93 a 71.66 m, para la presente campaña (septiembre); como se observa los valores obtenidos representan medidas que se encuentran por encima de los 12.00 m., esto debido a que la extensión horizontal del acuífero es mayor en esta zona.

En el distrito de Ica, los valores de los niveles freáticos varían entre 12.93 a 47.51 m, entre los sectores que lo conforman se encuentra la zona urbana próxima al Centro de Ica, La Poruma, Urb. Santa Rosa del Palmar, Tierra prometida, entre otros.

En el cuadro adjunto se observa los niveles estáticos del agua subterránea distribuidos por los sectores que conforman la zona II.

Cuadro N° 3: Profundidades de los niveles estáticos en la Zona II

Zona	Distrito	Sector	Mes de Septiembre 2025	
			NE (Min)	NE (Max)
II	Los Aquijes	Buena Vista, Chinarro, Garganto y La Salcedo.	33.81	68.95
	Ica	Comatrana, El Guayabo, Huacachina, La Poruma, Puente Blanco, Urb. Santa Rosa Del Palmar, Urb. Sol De Ica y Tierra Prometida.	12.93	47.51
	Tate	El Chilingano	47.04	47.04
	Pueblo Nuevo	Pariña Chica, Pueblo Nuevo Centro y Yajasi.	27.00	67.71
	Parcona	Orongo y Zona Sur	59.86	71.66
	Pachacutec	Chanchamayo y Pachacutec zona urbana.	50.24	59.41

4.3. Zona III – Santiago - Ocucaje.

Los niveles de la napa freática para la actual campaña varían de 1.91 a 44.19 m., cabe resaltar que existe una diferencia marcada entre los valores registrados de acuerdo con el distrito, esto se debe principalmente a que los pozos del distrito de Ocucaje se encuentran en una cota menor a los del distrito de Santiago.

En el distrito Santiago, se han determinado niveles estáticos que varían de 4.24 a 44.19 m, hallando valores menores en aquellos pozos que se encuentran próximos al río Ica.

En el distrito de Ocucaje, también se observa niveles del agua subterránea relativamente superficial con valores que varían de 1.91 a 12.98 m, de profundidad, estos valores se observan en el sector de San José de Pinilla.

En el cuadro adjunto se observa los niveles estáticos del agua subterránea distribuidos por los sectores que conforman la zona III.

Cuadro N° 4: Profundidades de los niveles estáticos en la Zona III

Zona	Distrito	Sector	Mes de Septiembre 2025	
			NE (Min)	NE (Max)
III	Santiago	Aguada De Palos, Cerrillos, La Colmena, La Peña, Los Flores, Mayuris, Pampa De Los Castillos, Sacta, San Matias, San Ramón Chico, Santa Julia, Santa Lucía, Santa Margarita, Santa Vicenta, Virgen de Chapí.	4.24	44.19
	Ocucaje	Cerro Blanco, Córdova, El Tambo, La Banda, La Hacienda, San Felipe, San José De Pinilla, Tambo Sur, Tres Esquinas y Viña Vieja.	1.91	12.98

4.4. Zona IV: Yauca del Rosario.

Se ha determinado en esta zona variaciones de la profundidad del nivel estático entre 3.85 a 77.58 m; encontrando los valores mayores en los sectores de Cocharcas, Tingue Bajo, Quilque, etc. mientras que los valores menores corresponden a los pozos ubicados en los sectores donde las quebradas se mantienen estrechas como los sectores de Pampahuasi, Huarangal y Orongocucho.

Cuadro N° 5: Profundidades de los niveles estáticos en la Zona IV

Zona	Distrito	Sector	Mes de Septiembre 2025	
			NE (Min)	NE (Max)
IV	Yauca del Rosario	Casa Blanca, Cerrillos, Cocharcas, Huarangal, Orongocucho, Pampahuasi, Quilque y Tingue Bajo.	3.85	77.58

5. EVOLUCIÓN DEL NIVEL FREÁTICO DE LOS POZOS

Con el fin de conocer el funcionamiento hidráulico del acuífero, se construyeron hidrógramas de los niveles estáticos de los pozos en los que se representa la variación en función del tiempo (desde 2010-2025) y donde además se obtiene la tendencia al descenso o ascenso de los niveles estáticos. De esta forma se obtienen los 89 Hidrógramas de la Variación de los Niveles Estáticos (Anexo N° 03: Hidrógramas), a partir de las tendencias obtenidas de los hidrógramas se realizó el siguiente cuadro:

Página | 9

Cuadro N° 6: Evolución de los Niveles Estáticos en el Acuífero

Tendencia Niveles Piezométricos	Zona I		Zona II		Zona III		Zona IV		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Descenso	27	100.00%	23	76.67%	13	50.00%	0	0.00%	63	70.79%
Ascenso	0	0.00%	7	23.33%	13	50.00%	6	100.00%	26	29.21%
Total	27	100.00%	30	100.00%	26	100.00%	6	100.00%	89	100.00%

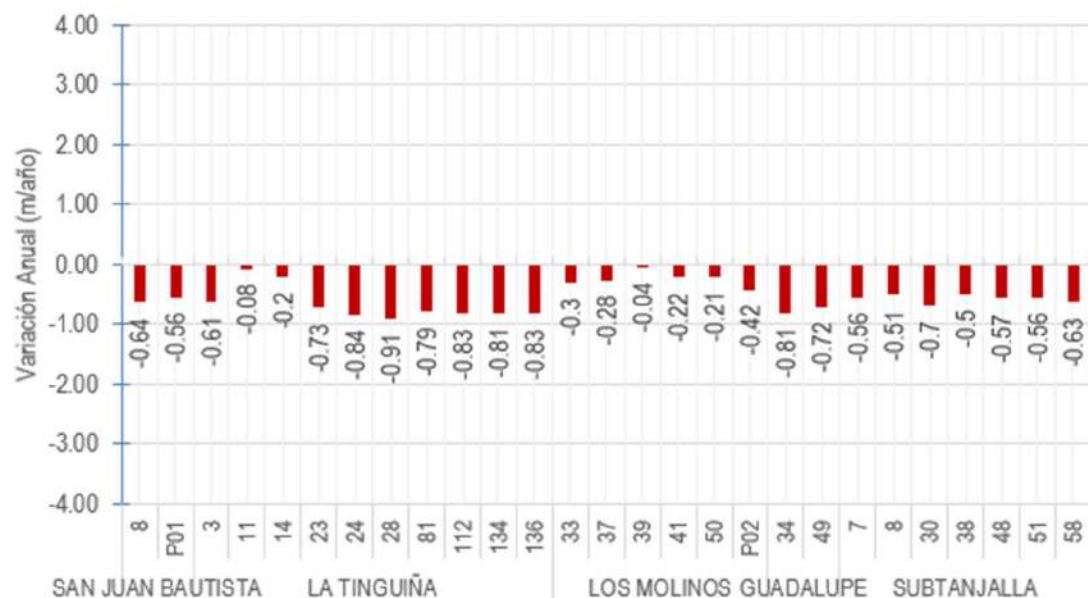
Del cuadro anterior se observa que el **70.79 %** de los pozos analizados tienen tendencia a seguir bajando sus niveles estáticos, y **29.21 %** tiene tendencia a elevar su nivel freático. A continuación, se presenta el cuadro N° 10, donde se puede apreciar los rangos de tendencias de variación:

Cuadro N° 7: Rangos de Variación de Tendencia de los Niveles Estáticos

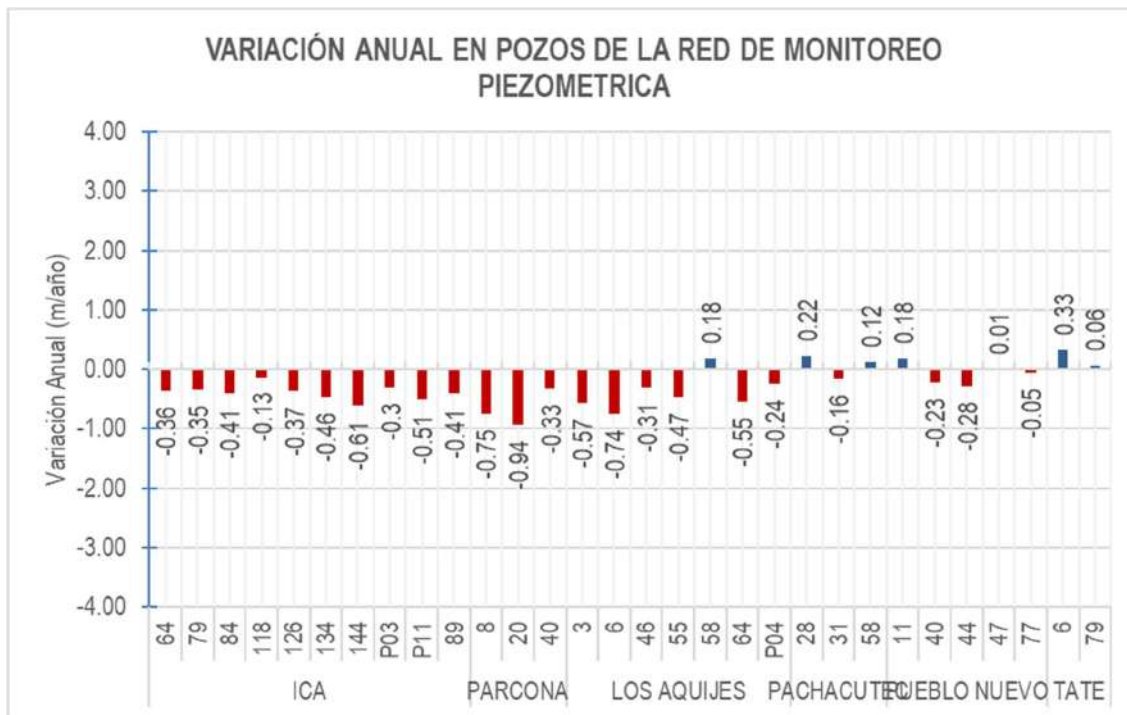
Zona	Distrito	Tendencia			
		Descenso		Ascenso	
		N° Pozos	Rango de Variación (m/año)	N° Pozos	Rango de Variación (m/año)
I	San José de los Molinos – San Juan Bautista – La Tinguina – Subtanjalla – Salas Guadalupe	27	-0.91 a -0.04	0	0.00 a 0.00
II	Los Aquijes – Ica – Tate – Pueblo Nuevo – Parcona – Pachacutec.	23	-0.94 a -0.05	7	0.01 a 0.33
III	Santiago - Ocucaje.	13	-0.44 a -0.00	13	0.02 a 0.69
IV	Yauca del Rosario.	0	0.0 a 0.00	6	0.02 a 1.53

Zona I: Encontramos que el 100 % de los pozos de esta zona tienen tendencia a descender su nivel estático, el rango se encuentra entre -0.91 a -0.04 m/año.

VARIACIÓN ANUAL EN POZOS DE LA RED DE MONITOREO PIEZOMETRICA

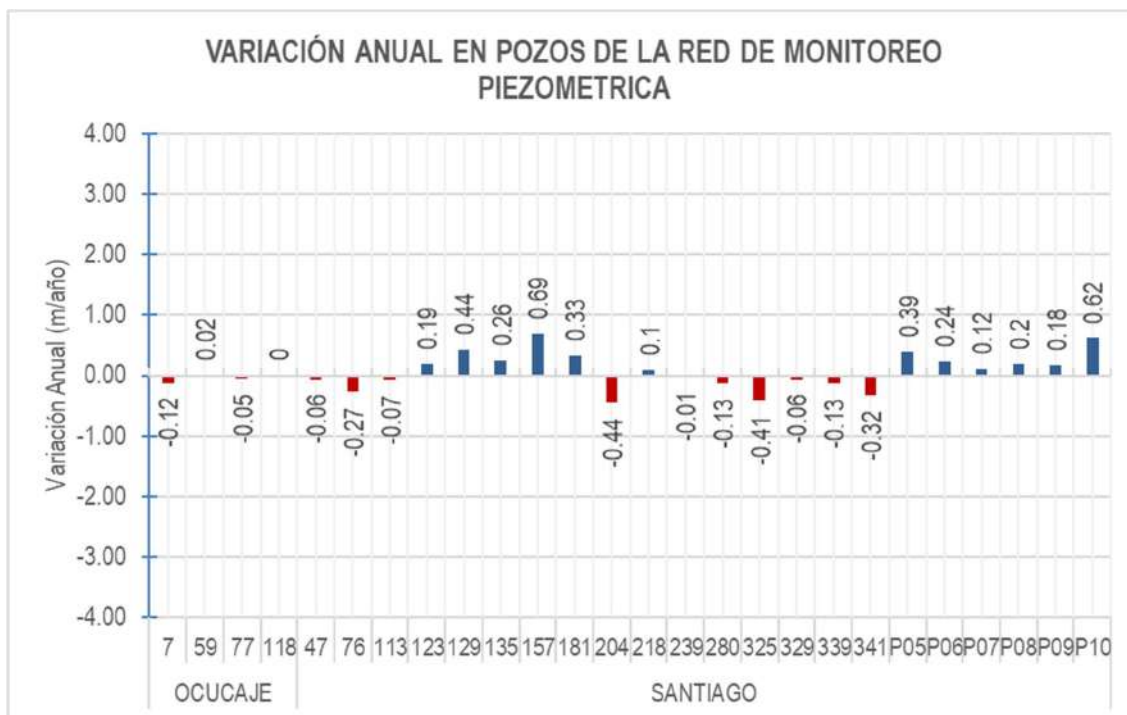


Zona II: En esta zona encontramos que el 76.67 % de los pozos tienen tendencia a descender su nivel estático, el rango se encuentra entre -0.94 a -0.05 m/año y el 23.33 % tiene tendencia a ascender su nivel estático, el rango de variación fluctúa entre 0.01 a 0.33 m/año.

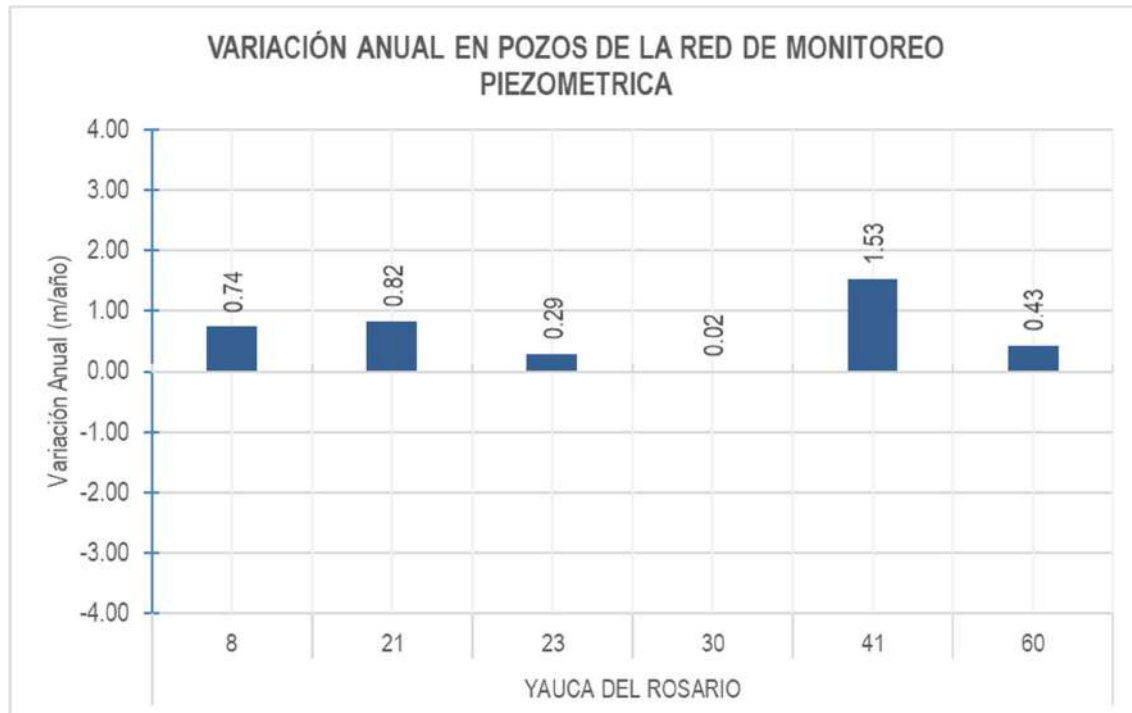


10

Zona III: En esta zona encontramos que el 50.00 % de los pozos tienen tendencia a descender su nivel estático, el rango se encuentra entre -0.44 a -0.00 m/año y el 50.00 % tiene tendencia a ascender su nivel estático, con un valor de 0.02 a 0.69 m/año.



Zona IV: Encontramos que el 0.00 % de los pozos de esta zona tienen tendencia a descender su nivel estático, el rango se encuentra entre 0 a 0 m/año y el 100.00 % tiene tendencia a ascender su nivel estático, el rango de variación fluctúa entre 0.02 a 1.53 m/año.



11

Finalmente se presenta el cuadro N° 8, del cual se puede observar las variaciones promedio (m/año) por zona y la variación promedio (m/año) del acuífero del Valle de Ica, tanto en descenso y ascenso de los niveles estáticos.

Cuadro N° 8: Promedio de Variación de los Niveles Estáticos en el Acuífero

Zona	Promedio (m/año)			
	Descenso (m/año)	% del total de pozos muestreados	Ascenso (m/año)	% del total de pozos muestreados
Zona I	-0.55	30.34%	0	0%
Zona II	-0.41	25.84%	0.16	7.87%
Zona III	-0.16	14.61%	0.29	14.61%
Zona IV	0	0%	0.64	6.74%
Acuífero Ica	-0.42	70.79%	0.34	29.21%

6. CONSIDERACIONES FINALES

Del análisis realizado se puede concluir y considerar que:

- En el presente periodo de Septiembre - 2025 se han podido registrar ascensos en ciertos pozos cuya característica en común es estar ubicados cerca a los cauces principales del valle, estos aumentos se podrían relacionar como una respuesta a la recarga natural y artificial durante la pasada temporada de aguas de avenidas (periodo húmedo) es posible que se produzca un descenso gradual, característicos de la época de estiaje (periodo seco), siendo muy notorios estos descensos a partir del mes de agosto.
- Geográficamente las partes más profundas de la superficie del acuífero se ubican en las zonas altas del distrito de La Tinguiña y la parte media del valle a la margen izquierda del río Ica, es indudable que se debe de continuar con las evaluaciones y monitoreo de los niveles del acuífero; porque el nivel del agua subterránea varía con el tiempo y de forma muy diversa, debido a causas naturales o antrópicas, por lo tanto el estudio de dichas fluctuaciones es fundamental para un adecuado control de los volúmenes de explotación del agua

subterránea, así como también para evaluar y ejecutar las labores de recarga del acuífero en nuevas zonas, que cuenten con las condiciones apropiadas para esa finalidad.

- De los datos evaluados se pueden distinguir 2 tipos de comportamiento en el acuífero:
El primero vendría a ser el anual, en donde se aprecia un descenso al comparar datos de un mes determinado en años consecutivos.
El segundo corresponde al mensual, en donde se comparan los valores mes a mes y que es influenciado por las épocas de estiaje y avenidas, la recarga artificial del acuífero, así como por el aumento y/o disminución de la demanda de agua subterránea en determinados meses del año.
- Del total de pozos evaluados se puede concluir que el 70.79% corresponden a pozos donde se registraron descensos con respecto a las mediciones en la mayoría de los casos que corresponden a los últimos 15 años, mientras que el 29.21% presentaron ascensos. Dentro de los descensos se registró el valor máximo de -0.94 m/año correspondiente al IRHS-020 del distrito de Parcona y dentro de los pozos que ascendieron el valor máximo de 1.53 m/año correspondiente al IRHS-041 de Yauca del Rosario, ubicado en el sector de El Huarangal.

7. RECOMENDACIONES

- Continuar con la instrumentación de los pozos que conforman la red de monitoreo piezométrica, con sensores que permitan la acumulación continua de datos, además de crear las condiciones para realizar mediciones manuales en caso se requiera.
- Identificar nuevas áreas con condiciones adecuadas para ejecutar labores de recarga artificial en los sectores con mayor descenso anual de los distritos de La Tinguiña, Parcona y Guadalupe.

ANEXO I

RED DE MONITOREO PIEZOMETRICA

ZONA	CODIGO	DISTRITO	SECTOR	USUARIO	ESTE	NORTE	COTA	FECHA	N. ESTÁTICO	Cota NE
I	IRHS.11.01.02_003	LA TINGUIÑA	Manco Capac	MURGUÍA CRUZ JOSE	423,760	8,454,254	468	16/09/2025	31.12	437
I	IRHS.11.01.02_014	LA TINGUIÑA	Pampa Blanca	ASOC. PAMPA BLANCA	422,003	8,454,224	461	16/09/2025	15.76	445
I	IRHS.11.01.02_019	LA TINGUIÑA	La Vela	FRANCISCO ANICAMA	421,933	8,450,668	428	17/09/2025	34.52	393
I	IRHS.11.01.02_023	LA TINGUIÑA	Chanchajalla	CENTRO POBLADO CACERIO DE CHANCHAJALLA	422,236	8,448,951	451	17/09/2025	39.74	412
I	IRHS.11.01.02_024	LA TINGUIÑA	La Tinguña	RAYNER URIBE URIBE	422,914	8,448,757	460	24/09/2025	50.48	410
I	IRHS.11.01.02_074	LA TINGUIÑA	Manco Capac	JHONG AQUIJE THOMAS	423,238	8,454,484	448	16/09/2025	23.71	424
I	IRHS.11.01.02_081	LA TINGUIÑA	San Idealfonso	CLASEM S.A.C.	422,031	8,446,845	440	17/09/2025	39.41	401
I	IRHS.11.01.02_112	LA TINGUIÑA	La Maquina	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	424,991	8,450,795	496	17/09/2025	75.71	421
I	IRHS.11.01.02_134	LA TINGUIÑA	Cordero Bajo	GINO RATTO RISSO	424,655	8,451,579	488	17/09/2025	67.20	421
I	IRHS.11.01.02_136	LA TINGUIÑA	La Maquina	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	423,830	8,451,025	480	17/09/2025	58.23	422
I	IRHS.11.01.08_037	GUADALUPE	Collazos	ISMAEL RUBIO MARCOVICH	417,798	8,451,729	421	18/09/2025	31.64	389
I	IRHS.11.01.08_049	GUADALUPE	Panamericana Sur	EMAPA SALAS	416,649	8,453,507	454	19/09/2025	35.91	418
I	IRHS.11.01.09_017	LOS MOLINOS	Chavalina	ASOCIACIÓN DE PARCELEROS ZONA NORTE CHAVALINA	424,914	8,457,276	464	16/09/2025	5.67	458
I	IRHS.11.01.09_025	LOS MOLINOS	Manrique	C.A.U. CHAVALINA	425,527	8,458,491	479	16/09/2025	8.11	471
I	IRHS.11.01.09_033	LOS MOLINOS	Cerrillo	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	425,036	8,456,790	492	16/09/2025	13.21	479
I	IRHS.11.01.09_037	LOS MOLINOS	Chacama	SOCIOS CHACAMA	426,334	8,458,120	518	16/09/2025	26.45	492
I	IRHS.11.01.09_039	LOS MOLINOS	Yancay	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES YANCAY CHICO	427,411	8,458,626	547	16/09/2025	46.91	500
I	IRHS.11.01.09_041	LOS MOLINOS	Yancay	CONSEJO DISTRITAL SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS	427,370	8,459,491	548	13/09/2025	35.80	512
I	IRHS.11.01.09_050	LOS MOLINOS	San Luis I	PERCI CHAVEZ	428,860	8,462,148	558	13/09/2025	16.18	542
I	IRHS.11.01.09_P02	LOS MOLINOS	San Geronimo	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	424,678	8,454,005	449	16/09/2025	46.08	403
I	IRHS.11.01.10_001	SAN JUAN BAUTISTA	El Carmen	MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA	421,245	8,455,400	451	29/09/2025	23.45	428
I	IRHS.11.01.10_008	SAN JUAN BAUTISTA	Cacerio Quilloay	RODOLFO MEJÍA SCIALUGA	420,184	8,453,460	462	13/09/2025	31.83	430
I	IRHS.11.01.10_034	SAN JUAN BAUTISTA	El Olivo	CAU VIRGEN DEL CARMEN	422,498	8,457,221	457	13/09/2025	15.40	442
I	IRHS.11.01.10_041	SAN JUAN BAUTISTA	El Olivo	CAU VIRGEN DEL ROSARIO EL OLIVO	423,749	8,458,417	470	29/09/2025	7.52	462
I	IRHS.11.01.10_087	SAN JUAN BAUTISTA	Huarangal-El Carmen	WILLY PORTILLO	420,533	8,456,684	449	29/09/2025	23.34	426
I	IRHS.11.01.10_P01	SAN JUAN BAUTISTA	Cabildo	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	421,359	8,454,475	428	29/09/2025	21.99	406
I	IRHS.11.01.12_004	SUBTANJALLA	Arrabales	UNICA FACULTAD DE AGRONOMIA	419,403	8,448,831	437	20/09/2025	27.81	409
I	IRHS.11.01.12_007	SUBTANJALLA	Arrabales	MARTHA ESTHER ROJO SOTELO	419,231	8,448,460	444	27/09/2025	27.92	416
I	IRHS.11.01.12_008	SUBTANJALLA	Arrabales	UNICA FACULTAD DE AGRONOMIA	419,615	8,449,281	447	27/09/2025	29.72	417
I	IRHS.11.01.12_016	SUBTANJALLA	Macacona	PERCY ANTONIO PALOMINO GALLEGOS	414,051	8,448,753	420	19/09/2025	20.49	400
I	IRHS.11.01.12_025	SUBTANJALLA	Santa Catalina	UBALDO HUAROTO SOTOMAYOR	419,049	8,450,599	433	19/09/2025	28.26	405
I	IRHS.11.01.12_030	SUBTANJALLA	CAU Macacona	ASOCIACIÓN SAGRADO CORAZÓN DE JESUS	416,688	8,451,117	448	19/09/2025	32.24	416
I	IRHS.11.01.12_038	SUBTANJALLA	Macacona	ASOCIACIÓN SAN ANTONIO DE PADUA	416,388	8,449,362	446	19/09/2025	28.29	417
I	IRHS.11.01.12_048	SUBTANJALLA	Collazos	ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES LA VIÑA	417,603	8,450,986	449	19/09/2025	33.29	415
I	IRHS.11.01.12_051	SUBTANJALLA	Centro Subtanjalla	ASOCIACIÓN AGRÍCOLA SANTA TERESITA	418,225	8,449,705	446	30/09/2025	30.58	415
I	IRHS.11.01.12_058	SUBTANJALLA	La Angostura	FÉLIX POSADA CABRERA	417,546	8,447,078	439	30/09/2025	27.59	411
I	IRHS.11.01.09_P107	LOS MOLINOS	Bocatoma	PIEZOMETRO PGRIH - BOCATOMA	427,028	8,460,678	504	13/09/2025	1.02	503
II	IRHS.11.01.01_064	ICA	Puente Blanco	MULTIPROYECTOS	420,153	8,443,652	431	10/09/2025	35.34	396
II	IRHS.11.01.01_079	ICA	El Hato	C.A.U. EL HATO L.T.D.A.	419,984	8,439,490	420	24/09/2025	19.85	400
II	IRHS.11.01.01_084	ICA	La Poruma	FUNDO SAN PEDRO DE LOBERA SUC. MEDINA PEÑA	421,253	8,440,589	423	13/09/2025	28.22	395
II	IRHS.11.01.01_117	ICA	El Guayabo	AMERICO VERME FERREYRA	417,572	8,445,693	421	19/09/2025	28.31	393
II	IRHS.11.01.01_126	ICA	Urb. Sol De Ica	URB.LOS PORTALES S.A. (3ERA ETAPA)	419,412	8,442,447	426	19/09/2025	25.79	400
II	IRHS.11.01.01_134	ICA	Camino A Cachiche	COMISION LIQUIDADORA CAU. HUACACHINA	419,548	8,441,610	426	10/09/2025	27.40	399
II	IRHS.11.01.01_144	ICA	Urb. Santa Rosa Del Palmar	URBANIZADORA STA. ROSA DEL PALMAR S.A.C.	421,185	8,442,499	428	12/09/2025	35.65	392
II	IRHS.11.01.01_161	ICA	Comatrana	SUC. GUILLERMO AQUIJE	418,869	8,444,129	422	10/09/2025	28.95	393
II	IRHS.11.01.01_207	ICA	Tierra Prometida	JUNTA ADMINISTRADORA UTIS EL HUARANGO	416,952	8,443,303	447	27/09/2025	47.79	399
II	IRHS.11.01.01_208	ICA	Puente Blanco	CIUDADELA MAGISTERIAL ICA	420,009	8,443,361	417	10/09/2025	33.63	383
II	IRHS.11.01.01_258	ICA	Hato	FÉLIX POSADA CABRERA	421,377	8,438,444	398	15/09/2025	14.42	384
II	IRHS.11.01.01_P03	ICA	Ciudad Universitaria	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	420,994	8,442,326	405	10/09/2025	33.01	372
II	IRHS.11.01.01_P11	ICA	Gobierno Regional	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	420,646	8,443,865	404	19/09/2025	37.64	366
II	IRHS.11.01.03_003	LOS AQUIJES	Chinarro	LUIS ALBERTO REYES RUIZ	422,508	8,442,319	428	22/09/2025	40.11	388
II	IRHS.11.01.03_006	LOS AQUIJES	La Salcedo	SUCESIÓN JORGE JHON YON	423,247	8,443,529	435	24/09/2025	48.98	386
II	IRHS.11.01.03_034	LOS AQUIJES	Buena Vista	EL PEDREGAL S.A.	426,494	8,443,633	443	24/09/2025	69.39	374
II	IRHS.11.01.03_046	LOS AQUIJES	Gargango	JORGE MARTÍNEZ GUEVARA	422,524	8,440,892	424	29/09/2025	33.66	391
II	IRHS.11.01.03_064	LOS AQUIJES	Girao	EMPRESA VIÑEDOS LA GUARDA	425,590	8,442,492	446	24/09/2025	59.34	387
II	IRHS.11.01.05_028	PACHACÚTEC	Pachacútec	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACÚTEC	425,235	8,435,505	435	19/09/2025	49.96	385
II	IRHS.11.01.05_031	PACHACÚTEC	Pachacútec	COMITÉ DE REGANTES PACHACÚTEC	425,278	8,434,806	432	18/09/2025	52.51	379

II	IRHS.11.01.05_053	PACHACUTEC	Pampa De Los Castillos	EMPRESA AGRÍCOLA VALLE DEL SOL	427,973	8,435,654	442	18/09/2025	58.84	383
II	IRHS.11.01.05_058	PACHACUTEC	Chanchamayo	FERNANDO CASTAÑEDA RAMÍREZ	425,853	8,436,635	434	29/09/2025	56.81	377
II	IRHS.11.01.06_008	PARCONA	Orongo	PABLO BUENDÍA GUTIÉRREZ	424,172	8,444,989	448	27/09/2025	60.15	388
II	IRHS.11.01.06_020	PARCONA	Zona Sur	SUCESIÓN VILLAGARCIA	424,984	8,446,219	461	17/09/2025	72.87	388
II	IRHS.11.01.06_021	PARCONA	Orongo	AGRICOLA CHAPI	425,258	8,445,463	438	12/09/2025	65.03	373
II	IRHS.11.01.07_011	PUEBLO NUEVO	Pariña Chica	AGRICOLA DROKASA S.A.	425,734	8,439,251	465	10/09/2025	60.32	405
II	IRHS.11.01.07_025	PUEBLO NUEVO	Pueblo Nuevo Centro	CESPEDES MENDOZA ISAAC ERNESTO	423,512	8,438,161	395	18/09/2025	49.14	376
II	IRHS.11.01.07_040	PUEBLO NUEVO	Pongo	AGRÍCOLA CARMEN LUISA S.A.C.	426,158	8,438,538	443	17/09/2025	66.91	376
II	IRHS.11.01.07_044	PUEBLO NUEVO	Pariña Chica	JUNTA DE AGUA POTABLE PARIÑA CHICA	425,081	8,439,663	446	30/09/2025	54.72	391
II	IRHS.11.01.07_077	PUEBLO NUEVO	Yajasi	WILLY COLONIA SALINAS	427,602	8,438,026	446	24/09/2025	67.62	378
II	IRHS.11.01.13_006	TATE	El Chilingano	COMISIÓN DE REGANTES DE LOS POZOS DE PACHACUTEC	425,092	8,435,166	445	29/09/2025	47.22	398
II	IRHS.11.01.01_089	ICA	La Poruma	LUIS ALBERTO OLCES S.	420,886	8,439,902	421	25/09/2025	22.19	398
II	IRHS.11.01.07_156	PUEBLO NUEVO	Tacaraca	SALINAS GOMEZ JUANA	422,155	8,439,364	394	16/09/2025	26.69	367
II	IRHS.11.01.01_323	ICA	Huacachina	EMAPICA S.A.	417,763	8,442,525	423	19/09/2025	23.89	399
II	IRHS.11.01.03_058	LOS AQUILES	Yajasi	AGRICOLA DROKASA S.A.	425,800	8,439,703	439	10/09/2025	62.18	377
III	IRHS.11.01.04_007	OCUCAJE	El Tambo	EMPRESA AGRICOLA LA VENTA S.A.	424,850	8,414,359	329	11/09/2025	3.91	325
III	IRHS.11.01.04_022	OCUCAJE	La Hacienda	FELIX RUFFO ÁLVAREZ ORTIZ	427,467	8,411,913	327	11/09/2025	4.67	322
III	IRHS.11.01.04_035	OCUCAJE	Viña Vieja	PEDRO DAVILA APARCANA	426,930	8,413,299	324	11/09/2025	4.54	319
III	IRHS.11.01.04_050	OCUCAJE	Cordova	PAULA APARCANA ARCOS	426,457	8,411,087	320	11/09/2025	2.36	318
III	IRHS.11.01.04_052	OCUCAJE	Cordova	CARLOS PÉREZ CORDERO	425,500	8,411,825	330	11/09/2025	5.05	325
III	IRHS.11.01.04_058	OCUCAJE	Cerro Blanco	ELEUTERIA PISCONTE	425,037	8,409,825	319	11/09/2025	4.69	314
III	IRHS.11.01.04_059	OCUCAJE	La Banda	GUADALUPE ALICIA APARCANA ASCAMA	426,127	8,411,585	321	11/09/2025	4.18	317
III	IRHS.11.01.04_066	OCUCAJE	San Felipe	MAXIMO RAMOS SEMINARIO	426,904	8,409,659	326	11/09/2025	5.84	320
III	IRHS.11.01.04_069	OCUCAJE	El Tambo	EMPRESA AGRÍCOLA LA VENTA S.A.	425,295	8,413,927	332	11/09/2025	6.82	325
III	IRHS.11.01.04_070	OCUCAJE	Cerro Blanco	MARIA RAMOS VDA. DE YARASCA	424,723	8,411,445	328	11/09/2025	5.38	323
III	IRHS.11.01.04_074	OCUCAJE	Cerro Blanco	AGUSTINO ÁLVAREZ MUÑANTE	424,358	8,410,765	319	11/09/2025	3.26	316
III	IRHS.11.01.04_077	OCUCAJE	Tambo Sur	IVAN JOSE UCHULLA RAMOS	425,383	8,412,805	328	11/09/2025	3.96	324
III	IRHS.11.01.04_118	OCUCAJE	San Jose De Pinilla	LUIS ENRIQUE RAMOS VEGA	428,570	8,412,751	331	11/09/2025	9.97	321
III	IRHS.11.01.04_129	OCUCAJE	Cerro Blanco	JUVENAL CAHUANA APCHO	424,309	8,413,224	327	11/09/2025	4.72	322
III	IRHS.11.01.04_130	OCUCAJE	Tres Esquinas	JUAN RAMÍREZ UCHUYA	425,855	8,408,694	320	11/09/2025	3.29	317
III	IRHS.11.01.04_270	OCUCAJE	San Jose De Pinilla	ANTONIO VARGAS MARCOS	428,681	8,410,997	319	11/09/2025	2.10	317
III	IRHS.11.01.04_306	OCUCAJE	El Tambo	MANUEL CHACALTANA GALA	424,439	8,415,297	333	11/09/2025	10.32	323
III	IRHS.11.01.04_313	OCUCAJE	San Jose De Pinilla	JORGE VALERIANO JIMENEZ CALLE	430,403	8,412,674	333	11/09/2025	12.36	321
III	IRHS.11.01.11_047	SANTIAGO	Fundo Cantoral La Curva Km 14	ALFREDO FERRAND BUDGE (FUNDO CANTORAL)	422,998	8,433,475	411	27/09/2025	28.83	382
III	IRHS.11.01.11_048	SANTIAGO	#N/A	SUCESIÓN BARCO MONTALVAN	423,403	8,433,321	401	09/09/2025	34.09	367
III	IRHS.11.01.11_064	SANTIAGO	Mayuris	SUCESION ROSA FELIX DE HERNANDEZ	422,411	8,432,585	389	09/09/2025	17.69	371
III	IRHS.11.01.11_074	SANTIAGO	#N/A	EMPRESA NORTH BAY PRODUCE	421,836	8,431,071	376	09/09/2025	11.43	365
III	IRHS.11.01.11_076	SANTIAGO	Cau Santiago	CAU SANTIAGO	421,320	8,432,003	397	10/09/2025	10.02	387
III	IRHS.11.01.11_093	SANTIAGO	#N/A	C.A.U. SEBASTIAN BARRANCA	422,873	8,427,552	380	09/09/2025	15.10	365
III	IRHS.11.01.11_123	SANTIAGO	El Palto	TEOFILO TIPIZMANA PASACHE	426,325	8,432,654	432	12/09/2025	44.03	388
III	IRHS.11.01.11_129	SANTIAGO	Santa Vicenta	JAAS SANTA VICENTA CRISTO REY	427,873	8,430,642	431	23/09/2025	38.35	392
III	IRHS.11.01.11_157	SANTIAGO	San Ramon Chico	ASOCIACIÓN AGRIC. SAN RAMON	430,005	8,422,893	400	23/09/2025	39.28	361
III	IRHS.11.01.11_181	SANTIAGO	San Matias	GRADOS FERREYROS	425,775	8,426,651	397	23/09/2025	31.97	365
III	IRHS.11.01.11_196	SANTIAGO	Santa Lucía	ELIZA FERREYRA VERA	422,950	8,425,476	373	09/09/2025	11.07	362
III	IRHS.11.01.11_202	SANTIAGO	Sacta	PLINO JURADO	423,442	8,423,370	372	29/09/2025	28.32	344
III	IRHS.11.01.11_218	SANTIAGO	Los Flores	AGRÍCOLA DEL RÍO S.A.C	426,475	8,423,854	384	23/09/2025	29.49	355
III	IRHS.11.01.11_239	SANTIAGO	Santa Petronila	SOCIEDAD AGRÍCOLA SANTA PETRONILA S.A.	427,216	8,421,676	361	23/09/2025	32.12	329
III	IRHS.11.01.11_280	SANTIAGO	La Venta Baja	AGRO MARIATEGUI S.A.	426,830	8,418,993	400	23/09/2025	10.51	389
III	IRHS.11.01.11_285	SANTIAGO	Cerrillos	ALEJANDRO PISCONTE	419,395	8,437,148	359	23/09/2025	14.65	344
III	IRHS.11.01.11_290	SANTIAGO	Fuerza Armada	URBANIZACION LOS PECANOS S.A	430,693	8,418,586	362	23/09/2025	20.66	341
III	IRHS.11.01.11_314	SANTIAGO	Pampa De Los Castillos	EMPRESA AGRICOLA LA VENTA S.A	432,579	8,421,397	389	23/09/2025	28.76	360
III	IRHS.11.01.11_325	SANTIAGO	La Peña	SAÚL SANTOS HUARCAYA VALENCIA	421,155	8,434,181	403	18/09/2025	10.07	393
III	IRHS.11.01.11_329	SANTIAGO	Santiaguillo	FUNDO SAN FERNANDO	421,944	8,427,805	388	18/09/2025	12.12	376
III	IRHS.11.01.11_369	SANTIAGO	Virgen de Chapi	PAULA FLORES RAMOS	429,253	8,431,030	430	17/09/2025	42.20	388
III	IRHS.11.01.11_424	SANTIAGO	Cantoral	ALFREDO FERRAND BUDGE	422,142	8,434,108	387	22/09/2025	16.72	370
III	IRHS.11.01.11_524	SANTIAGO	La Colmena	FLORENCIO HUAMANI ALEJO	426,705	8,416,429	343	23/09/2025	5.02	338
III	IRHS.11.01.11_P05	SANTIAGO	Santa Vicenta	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	427,390	8,429,464	422	23/09/2025	38.57	383
III	IRHS.11.01.11_P06	SANTIAGO	Cinco Piedras	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	428,744	8,429,489	419	23/09/2025	37.62	381

III	IRHS.11.01.11_P07	SANTIAGO	La Venta Baja	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	425,640	8,425,093	366	23/09/2025	29.35	337	
III	IRHS.11.01.11_P08	SANTIAGO	Pampa Los Castillos	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	431,465	8,425,260	392	23/09/2025	43.91	348	
III	IRHS.11.01.11_P09	SANTIAGO	La Venta Baja	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	427,642	8,418,978	346	23/09/2025	18.21	328	
III	IRHS.11.01.11_P10	SANTIAGO	La Venta Baja	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	426,270	8,420,578	340	23/09/2025	12.49	328	
III	IRHS.11.01.11_536	SANTIAGO	Pongo	Lidia Jovita Gutiérrez Cano	421,077	8,433,663	388	23/09/2025	11.12	377	
IV	IRHS.11.01.14_004	YAUCA DEL ROSARIO	Orongoucho	SABINO ARUKANQUI	451,543	8,439,640	971	30/09/2025	8.92	962	
IV	IRHS.11.01.14_007	YAUCA DEL ROSARIO	Cerrillos	FAMILIA AQUJE RODRIGUEZ	449,484	8,441,021	882	30/09/2025	6.28	876	16
IV	IRHS.11.01.14_008	YAUCA DEL ROSARIO	Pampahuasi	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO DE YAUCA	448,705	8,441,196	854	30/09/2025	8.05	846	
IV	IRHS.11.01.14_013	YAUCA DEL ROSARIO	Quilque	MARÍA MIRANDA ESPINO	446,580	8,440,379	781	30/09/2025	3.07	778	
IV	IRHS.11.01.14_021	YAUCA DEL ROSARIO	Casa Blanca	COMUNIDAD CASA BLANCA	443,605	8,440,441	707	30/09/2025	20.14	687	
IV	IRHS.11.01.14_023	YAUCA DEL ROSARIO	Cocharcas	COMUNIDAD DE COCHARCAS	439,485	8,438,825	599	30/09/2025	69.48	530	
IV	IRHS.11.01.14_025	YAUCA DEL ROSARIO	Yauca Del Rosario	MUNICIPALIDAD DISTRITAL YAUCA DEL ROSARIO	437,925	8,436,810	547	30/09/2025	77.90	469	
IV	IRHS.11.01.14_030	YAUCA DEL ROSARIO	Tingue Bajo	ENRIQUE Y ROSA YARASCA (HEREDEROS)	439,790	8,428,774	490	30/09/2025	35.79	454	
IV	IRHS.11.01.14_033	YAUCA DEL ROSARIO	Barco	VÍCTOR YARASCA GASTELU	437,458	8,427,701	451	30/09/2025	34.12	417	
IV	IRHS.11.01.14_041	YAUCA DEL ROSARIO	El Huarangal	CENTRO POBLADO HUARANGAL	449,839	8,428,908	756	30/09/2025	5.73	750	
IV	IRHS.11.01.14_044	YAUCA DEL ROSARIO	Rosario	HERMANOS DONAYRE CENTENO	440,027	8,437,627	595	30/09/2025	49.22	546	
IV	IRHS.11.01.14_050	YAUCA DEL ROSARIO	Huarangal	NÉSTOR GARCÍA RAMÍREZ	452,376	8,430,005	873	30/09/2025	5.16	868	
IV	IRHS.11.01.14_P138	YAUCA DEL ROSARIO	Tingue Bajo	PIEZOMETRO PGRH	439,527	8,428,949	476	30/09/2025	33.06	443	
I	IRHS.11.01.02_003	LA TINGUIÑA	Manco Capac	MURGUÍA CRUZ JOSE	423,760	8,454,254	468	16/09/2025	31.12	437	
I	IRHS.11.01.02_014	LA TINGUIÑA	Pampa Blanca	ASOC. PAMPA BLANCA	422,003	8,454,224	461	16/09/2025	15.76	445	
I	IRHS.11.01.02_019	LA TINGUIÑA	La Vela	FRANCISCO ANICAMA	421,933	8,450,668	428	17/09/2025	34.52	393	
I	IRHS.11.01.02_023	LA TINGUIÑA	Chanchajalla	CENTRO POBLADO CACERIO DE CHANCHAJALLA	422,236	8,448,951	451	17/09/2025	39.74	412	
I	IRHS.11.01.02_024	LA TINGUIÑA	La Tinguña	RAYNER URIBE URIBE	422,914	8,448,757	460	24/09/2025	50.48	410	
I	IRHS.11.01.02_074	LA TINGUIÑA	Manco Capac	JHONG AQUIJE THOMAS	423,238	8,454,484	448	16/09/2025	23.71	424	
I	IRHS.11.01.02_081	LA TINGUIÑA	San Idealonso	CLASEM S.A.C.	422,031	8,446,845	440	17/09/2025	39.41	401	
I	IRHS.11.01.02_112	LA TINGUIÑA	La Maquina	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	424,991	8,450,795	496	17/09/2025	75.71	421	
I	IRHS.11.01.02_134	LA TINGUIÑA	Cordero Bajo	GINO RATTO RISSO	424,655	8,451,579	488	17/09/2025	67.20	421	
I	IRHS.11.01.02_136	LA TINGUIÑA	La Maquina	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	423,830	8,451,025	480	17/09/2025	58.23	422	
I	IRHS.11.01.08_037	GUADALUPE	Collazos	ISMAEL RUBIO MARCOVICH	417,798	8,451,729	421	18/09/2025	31.64	389	
I	IRHS.11.01.08_049	GUADALUPE	Panamericana Sur	EMAPA SALAS	416,649	8,453,507	454	19/09/2025	35.91	418	
I	IRHS.11.01.09_017	LOS MOLINOS	Chavalina	ASOCIACIÓN DE PARCELEROS ZONA NORTE CHAVALINA	424,914	8,457,276	464	16/09/2025	5.67	458	
I	IRHS.11.01.09_025	LOS MOLINOS	Manrique	C.A.U. CHAVALINA	425,527	8,458,491	479	16/09/2025	8.11	471	
I	IRHS.11.01.09_033	LOS MOLINOS	Cerrillo	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	425,036	8,456,790	492	16/09/2025	13.21	479	
I	IRHS.11.01.09_037	LOS MOLINOS	Chacama	SOCIOS CHACAMA	426,334	8,458,120	518	16/09/2025	26.45	492	
I	IRHS.11.01.09_039	LOS MOLINOS	Yancay	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES YANCAY CHICO	427,411	8,458,626	547	16/09/2025	46.91	500	
I	IRHS.11.01.09_041	LOS MOLINOS	Yancay	CONSEJO DISTRITAL SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS	427,370	8,459,491	548	13/09/2025	35.80	512	
I	IRHS.11.01.09_050	LOS MOLINOS	San Luis I	PERCI CHAVEZ	428,860	8,462,148	558	13/09/2025	16.18	542	
I	IRHS.11.01.09_P02	LOS MOLINOS	San Geronimo	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	424,678	8,454,005	449	16/09/2025	46.08	403	
I	IRHS.11.01.10_001	SAN JUAN BAUTISTA	El Carmen	MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA	421,245	8,455,400	451	29/09/2025	23.45	428	
I	IRHS.11.01.10_008	SAN JUAN BAUTISTA	Cacerio Quilloay	RODOLFO MEJÍA SCIALUGA	420,184	8,453,460	462	13/09/2025	31.83	430	
I	IRHS.11.01.10_034	SAN JUAN BAUTISTA	El Olivo	CAU VIRGEN DEL CARMEN	422,498	8,457,221	457	13/09/2025	15.40	442	
I	IRHS.11.01.10_041	SAN JUAN BAUTISTA	El Olivo	CAU VIRGEN DEL ROSARIO EL OLIVO	423,749	8,458,417	470	29/09/2025	7.52	462	
I	IRHS.11.01.10_087	SAN JUAN BAUTISTA	Huarangal-El Carmen	WILLY PORTILLO	420,533	8,456,684	449	29/09/2025	23.34	426	
I	IRHS.11.01.10_P01	SAN JUAN BAUTISTA	Cabildo	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	421,359	8,454,475	428	29/09/2025	21.99	406	
I	IRHS.11.01.12_004	SUBTANJALLA	Arrabales	UNICA FACULTAD DE AGRONOMIA	419,403	8,448,831	437	20/09/2025	27.81	409	
I	IRHS.11.01.12_007	SUBTANJALLA	Arrabales	MARTHA ESTHER ROJO SOTELO	419,231	8,448,460	444	27/09/2025	27.92	416	
I	IRHS.11.01.12_008	SUBTANJALLA	Arrabales	UNICA FACULTAD DE AGRONOMIA	419,615	8,449,281	447	27/09/2025	29.72	417	
I	IRHS.11.01.12_016	SUBTANJALLA	Macacona	PERCY ANTONIO PALOMINO GALLEGOS	414,051	8,448,753	420	19/09/2025	20.49	400	
I	IRHS.11.01.12_025	SUBTANJALLA	Santa Catalina	UBALDO HUAROTO SOTOMAYOR	419,049	8,450,599	433	19/09/2025	28.26	405	
I	IRHS.11.01.12_030	SUBTANJALLA	CAU Macacona	ASOCIACIÓN SAGRADO CORAZÓN DE JESUS	416,688	8,451,117	448	19/09/2025	32.24	416	
I	IRHS.11.01.12_038	SUBTANJALLA	Macacona	ASOCIACIÓN SAN ANTONIO DE PADUA	416,388	8,449,362	446	19/09/2025	28.29	417	
I	IRHS.11.01.12_048	SUBTANJALLA	Collazos	ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES LA VIÑA	417,603	8,450,986	449	19/09/2025	33.29	415	

ANEXO II

CUADRO DE VARIACIÓN DE LOS N.E. (m)

CODIGO	ZONA	SECTOR	DISTRITO	USUARIO	ESTE	NORTE	COTA	Min. de FECHA	Máx. de FECHA	N.E. en Fecha Inicial	N.E. en Fecha Final	Variación del N.E.	Tiempo (Años)	Variación del N.E. (m/Año)	Fluctuación
IRHS.11.01.14_041	IV	El Huarangal	YAUCA DEL ROSARIO	CENTRO POBLADO HUARANGAL	449839	8428908	756	jue 03/10/2013	mar 30/09/2025	24.4	5.73	18.67	12.17	1.53	ASCENSO
IRHS.11.01.14_021	IV	Casa Blanca	YAUCA DEL ROSARIO	COMUNIDAD CASA BLANCA	443605	8440441	707	lun 10/10/2016	mar 30/09/2025	27.57	20.14	7.43	9.1	0.82	ASCENSO
IRHS.11.01.14_008	IV	Pampahuasi	YAUCA DEL ROSARIO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO DE YAUCA	448705	8441196	854	lun 19/11/2012	mar 30/09/2025	17.7	8.05	9.65	13.05	0.74	ASCENSO
IRHS.11.01.11_157	III	San Ramon Chico	SANTIAGO	ASOCIACIÓN AGRIC. SAN RAMON	430005	8422893	400	lun 12/04/2010	mar 23/09/2025	50.12	39.28	10.84	15.68	0.69	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P10	III	La Venta Baja	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	426270	8420578	340	mar 11/10/2016	mar 23/09/2025	18.12	12.49	5.63	9.08	0.62	ASCENSO
IRHS.11.01.11_129	III	Santa Vicenta	SANTIAGO	JAAS SANTA VICENTA CRISTO REY	427873	8430642	431	lun 15/02/2010	mar 23/09/2025	45.28	38.35	6.93	15.83	0.44	ASCENSO
IRHS.11.01.14_060	IV	Kansas	YAUCA DEL ROSARIO	JULIO ROBERTO BARCO MONTALVAN	435921	8450816	937	mié 26/09/2012	jue 01/08/2019	32.82	29.83	2.99	6.94	0.43	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P05	III	Santa Vicenta	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	427390	8429464	422	lun 10/10/2016	mar 23/09/2025	42.08	38.57	3.51	9.08	0.39	ASCENSO
IRHS.11.01.11_181	III	San Matias	SANTIAGO	GRADOS FERREYROS	425775	8426651	397	lun 22/02/2010	mar 23/09/2025	37.12	31.97	5.15	15.81	0.33	ASCENSO
IRHS.11.01.13_006	II	El Chilingano	TATE	COMISIÓN DE REGANTES DE LOS POZOS DE PACHACUTEC	425092	8435166	445	jue 05/06/2014	lun 29/09/2025	51.03	47.22	3.81	11.48	0.33	ASCENSO
IRHS.11.01.14_023	IV	Cocharcas	YAUCA DEL ROSARIO	COMUNIDAD DE COCHARCAS	439485	8438825	599	lun 19/11/2012	mar 30/09/2025	73.25	69.48	3.77	13.05	0.29	ASCENSO
IRHS.11.01.11_135	III	Santa Julia	SANTIAGO	ASOC. STA. JULIA	428220	8428276	420	mié 13/01/2010	sáb 26/07/2025	46.69	42.59	4.1	15.76	0.26	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P06	III	Cinco Piedras	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	428744	8429489	419	lun 10/10/2016	mar 23/09/2025	39.76	37.62	2.14	9.08	0.24	ASCENSO
IRHS.11.01.05_028	II	Pachacútec	PACHACUTEC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACÚTEC	425235	8435505	435	mar 09/11/2010	vie 19/09/2025	53.25	49.96	3.29	15.08	0.22	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P08	III	Pampa Los Castillos	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	431465	8425260	392	mar 11/10/2016	mar 23/09/2025	45.75	43.91	1.84	9.08	0.2	ASCENSO
IRHS.11.01.11_123	III	El Palto	SANTIAGO	TEOFILO TIPIZMANA PASACHE	426325	8432654	432	mar 01/06/2010	vie 12/09/2025	47.02	44.03	2.99	15.51	0.19	ASCENSO
IRHS.11.01.03_058	II	Yajasi	LOS AQUINES	AGRICOLA DROKASA S.A.	425800	8439703	439	mié 03/03/2010	mié 10/09/2025	65	62.18	2.82	15.75	0.18	ASCENSO
IRHS.11.01.07_011	II	Pariña Chica	PUEBLO NUEVO	AGRICOLA DROKASA S.A.	425734	8439251	465	lun 08/02/2010	mié 10/09/2025	63.2	60.32	2.88	15.81	0.18	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P09	III	La Venta Baja	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	427642	8418978	346	mar 11/10/2016	mar 23/09/2025	19.84	18.21	1.63	9.08	0.18	ASCENSO
IRHS.11.01.05_058	II	Chanchamayo	PACHACUTEC	FERNANDO CASTAÑEDA RAMÍREZ	425853	8436635	434	mar 18/05/2010	lun 29/09/2025	58.65	56.81	1.84	15.59	0.12	ASCENSO
IRHS.11.01.11_P07	III	La Venta Baja	SANTIAGO	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	425640	8425093	366	vie 14/10/2016	mar 23/09/2025	30.44	29.35	1.09	9.07	0.12	ASCENSO
IRHS.11.01.11_218	III	Los Flores	SANTIAGO	AGRÍCOLA DEL RÍO S.A.C	426475	8423854	384	vie 26/02/2010	mar 23/09/2025	31.12	29.49	1.63	15.8	0.1	ASCENSO
IRHS.11.01.13_079	II	Huacachina Seca	TATE	CAI BETA S.A	423190	8436669	397	jue 13/05/2010	lun 04/12/2017	42.52	42.05	0.47	7.67	0.06	ASCENSO
IRHS.11.01.04_059	III	La Banda	OCUCAJE	GUADALUPE ALICIA APARCANA ASCAMA	426127	8411585	321	vie 29/01/2010	jue 11/09/2025	4.55	4.18	0.37	15.84	0.02	ASCENSO
IRHS.11.01.14_030	IV	Tingue Bajo	YAUCA DEL ROSARIO	ENRIQUE Y ROSA YARASCA (HEREDEROS)	439790	8428774	490	mié 19/10/2016	mar 30/09/2025	36	35.79	0.21	9.08	0.02	ASCENSO
IRHS.11.01.07_047	II	Valle Del Sol Tacaraca	PUEBLO NUEVO	OSCAR CAMINO	422086	8439400	446	mar 12/08/2014	mar 20/02/2018	21.47	21.42	0.05	3.58	0.01	ASCENSO
IRHS.11.01.04_118	III	San Jose De Pinilla	OCUCAJE	LUIS ENRIQUE RAMOS VEGA	428570	8412751	331	lun 25/01/2010	jue 11/09/2025	10.03	9.97	0.06	15.86	0	DESCENSO
IRHS.11.01.11_239	III	Santa Petronila	SANTIAGO	SOCIEDAD AGRÍCOLA SANTA PETRONILA S.A.	427216	8421676	361	vie 21/05/2010	mar 23/09/2025	31.92	32.12	-0.2	15.57	-0.01	DESCENSO
IRHS.11.01.09_039	I	Yancay	LOS MOLINOS	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES YANCAY CHICO	427411	8458626	547	mar 23/03/2010	mar 16/09/2025	46.21	46.91	-0.7	15.71	-0.04	DESCENSO
IRHS.11.01.04_077	III	Tambo Sur	OCUCAJE	IVAN JOSE UCHULLA RAMOS	425383	8412805	328	vie 29/01/2010	jue 11/09/2025	3.12	3.96	-0.84	15.84	-0.05	DESCENSO
IRHS.11.01.07_077	II	Yajasi	PUEBLO NUEVO	WILLY COLONIA SALINAS	427602	8438026	446	mar 12/01/2010	mié 24/09/2025	66.86	67.62	-0.76	15.93	-0.05	DESCENSO

IRHS.11.01.11_047	III	Fundo Cantoral La Curva Km 14	SANTIAGO	ALFREDO FERRAND BUDGE (FUNDO CANTORAL)	422998	8433475	411	vie 07/05/2010	sáb 27/09/2025	27.84	28.83	-0.99	15.62	-0.06	DESCENSO
IRHS.11.01.11_329	III	Santiagoullo	SANTIAGO	FUNDO SAN FERNANDO	421944	8427805	388	mié 13/01/2010	jue 18/09/2025	11.22	12.12	-0.9	15.91	-0.06	DESCENSO
IRHS.11.01.11_113	III	Santiagoullo	SANTIAGO	ICA PACIFIC S.A.	420493	8429218	392	mié 13/01/2010	sáb 17/06/2017	12.68	13.21	-0.53	7.53	-0.07	DESCENSO
IRHS.11.01.02_011	I	Checo	LA TINGUIÑA	SECTOR CHECO LAS GABRIELAS	422818	8455052	465	lun 25/01/2010	mar 01/10/2019	11.26	12.03	-0.77	9.82	-0.08	DESCENSO
IRHS.11.01.04_007	III	El Tambo	OCUCAJE	EMPRESA AGRICOLA LA VENTA S.A.	424850	8414359	329	lun 10/05/2010	jue 11/09/2025	2.05	3.91	-1.86	15.56	-0.12	DESCENSO
IRHS.11.01.01_118	II	El Guayabo	ICA	NICOLAS TITO CONDORI	417438	8445272	437	sáb 23/01/2010	mar 01/10/2019	20.53	21.81	-1.28	9.83	-0.13	DESCENSO
IRHS.11.01.11_280	III	La Venta Baja	SANTIAGO	AGRO MARIATEGUI S.A.	426830	8418993	400	mar 12/01/2010	mar 23/09/2025	8.41	10.51	-2.1	15.93	-0.13	DESCENSO
IRHS.11.01.11_339	III	Guarango Mocho	SANTIAGO	VICENTA PAULA ORELLANA BRAVO	425468	8431115	420	lun 15/02/2010	jue 20/05/2021	42.84	44.28	-1.44	11.42	-0.13	DESCENSO
IRHS.11.01.05_031	II	Pachacútec	PACHACUTEC	COMITÉ DE REGANTES PACHACÚTEC	425278	8434806	432	jue 23/01/2014	jue 18/09/2025	50.63	52.51	-1.88	11.82	-0.16	DESCENSO
IRHS.11.01.02_014	I	Pampa Blanca	LA TINGUIÑA	ASOC. PAMPA BLANCA	422003	8454224	461	dom 31/01/2010	mar 16/09/2025	12.56	15.76	-3.2	15.85	-0.2	DESCENSO
IRHS.11.01.09_050	I	San Luis I	LOS MOLINOS	PERCI CHAVEZ	428860	8462148	558	mar 24/04/2018	sáb 13/09/2025	14.63	16.18	-1.55	7.5	-0.21	DESCENSO
IRHS.11.01.09_041	I	Yancay	LOS MOLINOS	CONSEJO DISTRITAL SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS	427370	8459491	548	lun 29/09/2014	sáb 13/09/2025	33.4	35.8	-2.4	11.12	-0.22	DESCENSO
IRHS.11.01.07_040	II	Pongo	PUEBLO NUEVO	AGRICOLA CARMEN LUISA S.A.C.	426158	8438538	443	jue 20/05/2010	mié 17/09/2025	63.36	66.91	-3.55	15.55	-0.23	DESCENSO
IRHS.11.01.03_P04	II	El Huarangal	LOS AQUIJES	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	424745	8441994	417	sáb 30/04/2016	lun 12/12/2022	49.34	50.92	-1.58	6.71	-0.24	DESCENSO
IRHS.11.01.11_076	III	Cau Santiago	SANTIAGO	CAU SANTIAGO	421320	8432003	397	mié 03/02/2010	mié 10/09/2025	5.68	10.02	-4.34	15.83	-0.27	DESCENSO
IRHS.11.01.07_044	II	Pariña Chica	PUEBLO NUEVO	JUNTA DE AGUA POTABLE PARIÑA CHICA	425081	8439663	446	mié 14/04/2010	mar 30/09/2025	50.34	54.72	-4.38	15.69	-0.28	DESCENSO
IRHS.11.01.09_037	I	Chacama	LOS MOLINOS	SOCIOS CHACAMA	426334	8458120	518	dom 21/02/2010	mar 16/09/2025	22.06	26.45	-4.39	15.79	-0.28	DESCENSO
IRHS.11.01.01_P03	II	Ciudad Universitaria	ICA	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	420994	8442326	405	lun 13/02/2017	mié 10/09/2025	30.36	33.01	-2.65	8.7	-0.3	DESCENSO
IRHS.11.01.09_033	I	Cerrillo	LOS MOLINOS	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	425036	8456790	492	dom 21/02/2010	mar 16/09/2025	8.5	13.21	-4.71	15.79	-0.3	DESCENSO
IRHS.11.01.03_046	II	Gargango	LOS AQUIJES	JORGE MARTÍNEZ GUEVARA	422524	8440892	424	lun 29/01/2018	lun 29/09/2025	31.21	33.66	-2.45	7.78	-0.31	DESCENSO
IRHS.11.01.11_341	III	Santa Lucía	SANTIAGO	NÉSTOR ALBERTO URIBE ALTAMIRANO	422948	8426517	381	vie 22/01/2010	jue 18/02/2021	6.9	10.55	-3.65	11.24	-0.32	DESCENSO
IRHS.11.01.06_040	II	Parcona	PARCONA	AGRICOLA PARCONA	423666	8446592	457	mié 16/06/2010	mié 17/05/2017	50.09	52.44	-2.35	7.02	-0.33	DESCENSO
IRHS.11.01.01_079	II	El Hato	ICA	C.A.U. EL HATO L.T.D.A.	419984	8439490	420	jue 28/01/2010	mié 24/09/2025	14.32	19.85	-5.53	15.88	-0.35	DESCENSO
IRHS.11.01.01_064	II	Puente Blanco	ICA	MULTIPROYECTOS	420153	8443652	431	mar 23/03/2010	mié 10/09/2025	29.67	35.34	-5.67	15.69	-0.36	DESCENSO
IRHS.11.01.01_126	II	Urb. Sol De Ica	ICA	URB.LOS PORTALES S.A. (3ERA ETAPA)	419412	8442447	426	vie 16/04/2010	vie 19/09/2025	19.97	25.79	-5.82	15.65	-0.37	DESCENSO
IRHS.11.01.01_084	II	La Poruma	ICA	FUNDO SAN PEDRO DE LOBERA SUC. MEDINA PEÑA	421253	8440589	423	lun 22/02/2010	sáb 13/09/2025	21.74	28.22	-6.48	15.78	-0.41	DESCENSO
IRHS.11.01.01_089	II	La Poruma	ICA	LUIS ALBERTO OLCESE S.	420886	8439902	421	lun 22/02/2010	jue 25/09/2025	15.78	22.19	-6.41	15.82	-0.41	DESCENSO
IRHS.11.01.11_325	III	La Peña	SANTIAGO	SAÚL SANTOS HUARCAYA VALENCIA	421155	8434181	403	mié 03/02/2010	jue 18/09/2025	3.64	10.07	-6.43	15.85	-0.41	DESCENSO
IRHS.11.01.09_P02	I	San Geronimo	LOS MOLINOS	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	424678	8454005	449	lun 17/11/2014	mar 16/09/2025	41.43	46.08	-4.65	10.99	-0.42	DESCENSO
IRHS.11.01.11_204	III	Sacta	SANTIAGO	CAU SANTA GERTRUDIS	424512	8423305	420	lun 22/02/2010	mar 27/02/2018	8.52	12.1	-3.58	8.13	-0.44	DESCENSO
IRHS.11.01.01_134	II	Camino A Cachiche	ICA	COMISION LIQUIDADORA CAU. HUACACHINA	419548	8441610	426	lun 22/02/2010	mié 10/09/2025	20.12	27.4	-7.28	15.78	-0.46	DESCENSO
IRHS.11.01.03_055	II	Los Piscontes	LOS AQUIJES	JOSÉ LUIS URIBE COELLO	426784	8440515	446	lun 11/01/2010	sáb 13/08/2022	54.86	60.81	-5.95	12.77	-0.47	DESCENSO
IRHS.11.01.12_038	I	Macacona	SUBTANJALLA	ASOCIACIÓN SAN ANTONIO DE PADUA	416388	8449362	446	vie 15/01/2010	vie 19/09/2025	20.38	28.29	-7.91	15.91	-0.5	DESCENSO

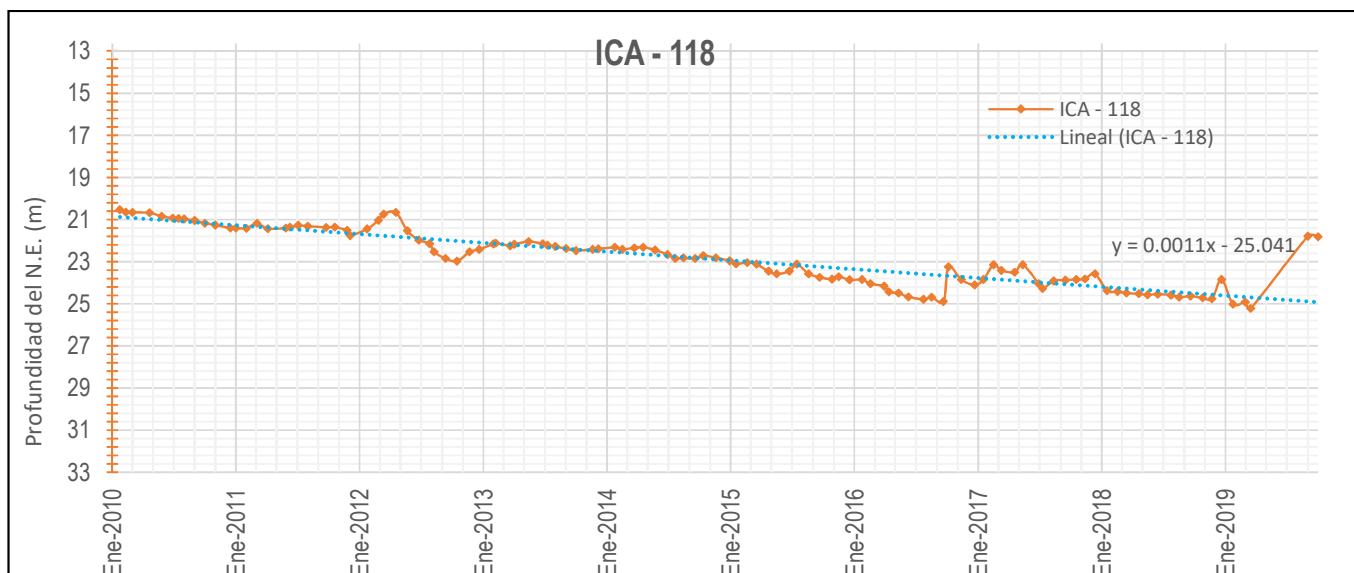
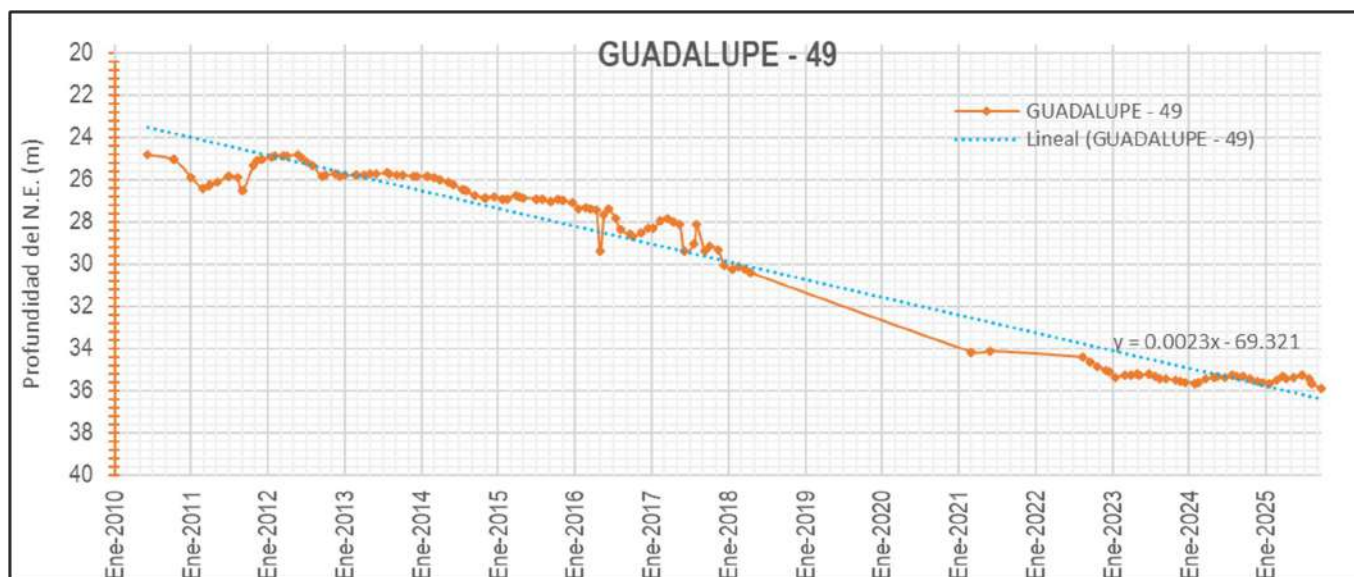
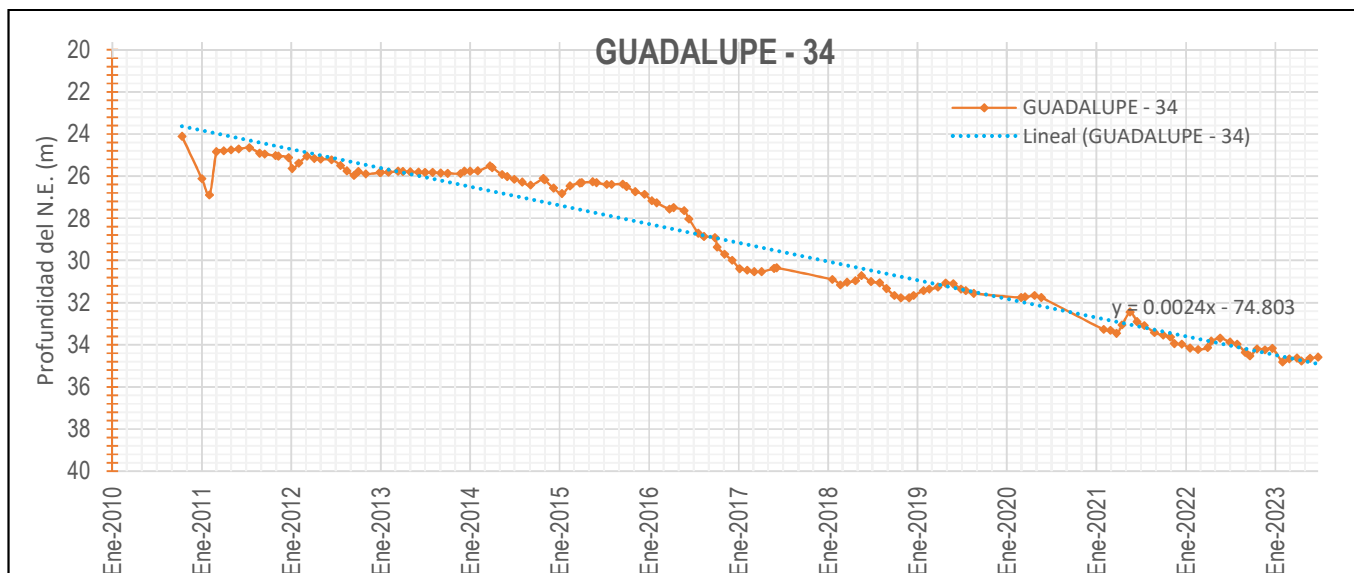
IRHS.11.01.01_P11	II	Gobierno Regional	ICA	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	420646	8443865	404	lun 10/10/2016	vie 19/09/2025	33	37.64	-4.64	9.07	-0.51	DESCENSO
IRHS.11.01.12_008	I	Arrabales	SUBTANJALLA	UNICA FACULTAD DE AGRONOMIA	419615	8449281	447	dom 21/03/2010	sáb 27/09/2025	21.67	29.72	-8.05	15.75	-0.51	DESCENSO
IRHS.11.01.03_064	II	Girao	LOS AQUIJES	EMPRESA VIÑEDOS LA GUARDA	425590	8442492	446	jue 18/02/2010	mié 24/09/2025	50.61	59.34	-8.73	15.83	-0.55	DESCENSO
IRHS.11.01.10_P01	I	Cabildo	SAN JUAN BAUTISTA	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	421359	8454475	428	mar 22/09/2015	lun 29/09/2025	16.28	21.99	-5.71	10.17	-0.56	DESCENSO
IRHS.11.01.12_007	I	Arrabales	SUBTANJALLA	MARTHA ESTHER ROJO SOTELO	419231	8448460	444	vie 15/01/2010	sáb 27/09/2025	18.98	27.92	-8.94	15.93	-0.56	DESCENSO
IRHS.11.01.12_051	I	Centro Subtanjalla	SUBTANJALLA	ASOCIACIÓN AGRÍCOLA SANTA TERESITA	418225	8449705	446	vie 15/01/2010	mar 30/09/2025	21.72	30.58	-8.86	15.94	-0.56	DESCENSO
IRHS.11.01.03_003	II	Chinarro	LOS AQUIJES	LUIS ALBERTO REYES RUIZ	422508	8442319	428	dom 10/01/2010	lun 22/09/2025	31.02	40.11	-9.09	15.93	-0.57	DESCENSO
IRHS.11.01.12_048	I	Collazos	SUBTANJALLA	ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES LA VIÑA	417603	8450986	449	dom 21/11/2010	vie 19/09/2025	24.76	33.29	-8.53	15.04	-0.57	DESCENSO
IRHS.11.01.01_144	II	Urb. Santa Rosa Del Palmar	ICA	URBANIZADORA STA. ROSA DEL PALMAR S.A.C.	421185	8442499	428	lun 22/02/2010	vie 12/09/2025	26.01	35.65	-9.64	15.78	-0.61	DESCENSO
IRHS.11.01.02_003	I	Manco Capac	LA TINGUIÑA	MURGUÍA CRUZ JOSE	423760	8454254	468	sáb 08/05/2010	mar 16/09/2025	21.67	31.12	-9.45	15.58	-0.61	DESCENSO
IRHS.11.01.12_058	I	La Angostura	SUBTANJALLA	FÉLIX POSADA CABRERA	417546	8447078	439	vie 15/01/2010	mar 30/09/2025	17.62	27.59	-9.97	15.94	-0.63	DESCENSO
IRHS.11.01.10_008	I	Cacerio Quilloay	SAN JUAN BAUTISTA	RODOLFO MEJÍA SCIALUGA	420184	8453460	462	jue 23/10/2014	sáb 13/09/2025	24.74	31.83	-7.09	11.05	-0.64	DESCENSO
IRHS.11.01.12_030	I	CAU Macacona	SUBTANJALLA	ASOCIACIÓN SAGRADO CORAZÓN DE JESUS	416688	8451117	448	vie 15/01/2010	vie 19/09/2025	21.03	32.24	-11.21	15.91	-0.7	DESCENSO
IRHS.11.01.08_049	I	Panamericana Sur	GUADALUPE	EMAPA SALAS	416649	8453507	454	mar 08/06/2010	vie 19/09/2025	24.82	35.91	-11.09	15.51	-0.72	DESCENSO
IRHS.11.01.02_023	I	Chanchajalla	LA TINGUIÑA	CENTRO POBLADO CACERIO DE CHANCHAJALLA	422236	8448951	451	lun 25/01/2010	mié 17/09/2025	28.14	39.74	-11.6	15.87	-0.73	DESCENSO
IRHS.11.01.03_006	II	La Salcedo	LOS AQUIJES	SUCESIÓN JORGE JHON YON	423247	8443529	435	dom 10/01/2010	mié 24/09/2025	37.14	48.98	-11.84	15.93	-0.74	DESCENSO
IRHS.11.01.06_008	II	Orongo	PARCONA	PABLO BUENDÍA GUTIÉRREZ	424172	8444989	448	mar 16/03/2010	sáb 27/09/2025	48.37	60.15	-11.78	15.76	-0.75	DESCENSO
IRHS.11.01.02_081	I	San Idefonso	LA TINGUIÑA	CLASEM S.A.C.	422031	8446845	440	vie 12/03/2010	mié 17/09/2025	27.03	39.41	-12.38	15.74	-0.79	DESCENSO
IRHS.11.01.02_134	I	Cordero Bajo	LA TINGUIÑA	GINO RATTO RISSO	424655	8451579	488	dom 31/01/2010	mié 17/09/2025	54.42	67.2	-12.78	15.86	-0.81	DESCENSO
IRHS.11.01.08_034	I	Guadalupe	GUADALUPE	EURO S.A.	417683	8452810	456	mar 12/10/2010	sáb 24/06/2023	24.11	34.59	-10.48	12.88	-0.81	DESCENSO
IRHS.11.01.02_112	I	La Maquina	LA TINGUIÑA	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	424991	8450795	496	mar 12/01/2010	mié 17/09/2025	62.51	75.71	-13.2	15.91	-0.83	DESCENSO
IRHS.11.01.02_136	I	La Maquina	LA TINGUIÑA	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	423830	8451025	480	mar 12/01/2010	mié 17/09/2025	45.05	58.23	-13.18	15.91	-0.83	DESCENSO
IRHS.11.01.02_024	I	La Tinguiña	LA TINGUIÑA	RAYNER URIBE URIBE	422914	8448757	460	mar 12/01/2010	mié 24/09/2025	37.03	50.48	-13.45	15.93	-0.84	DESCENSO
IRHS.11.01.02_028	I	Chanchajalla	LA TINGUIÑA	EMPRESA PAZ CENTENARIO GLOBAL	422667	8447755	455	sáb 23/01/2010	jue 01/08/2019	37.94	46.69	-8.75	9.66	-0.91	DESCENSO
IRHS.11.01.06_020	II	Zona Sur	PARCONA	SUCESIÓN VILLAGARCIA	424984	8446219	461	mié 14/01/2015	mié 17/09/2025	62.67	72.87	-10.2	10.83	-0.94	DESCENSO

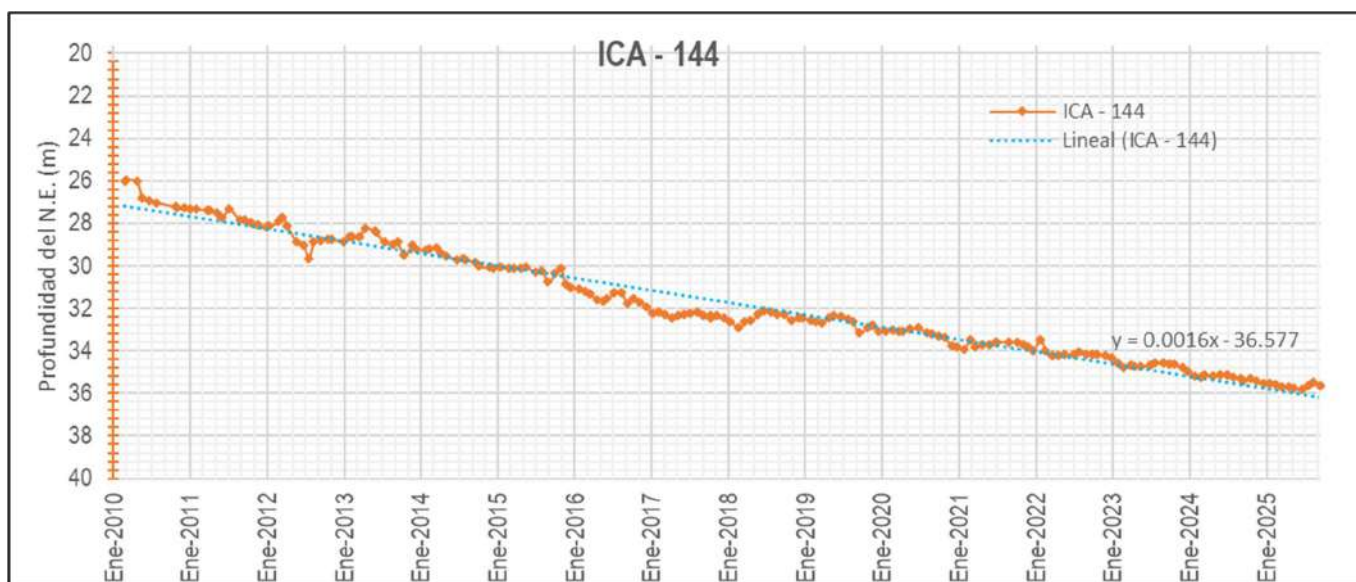
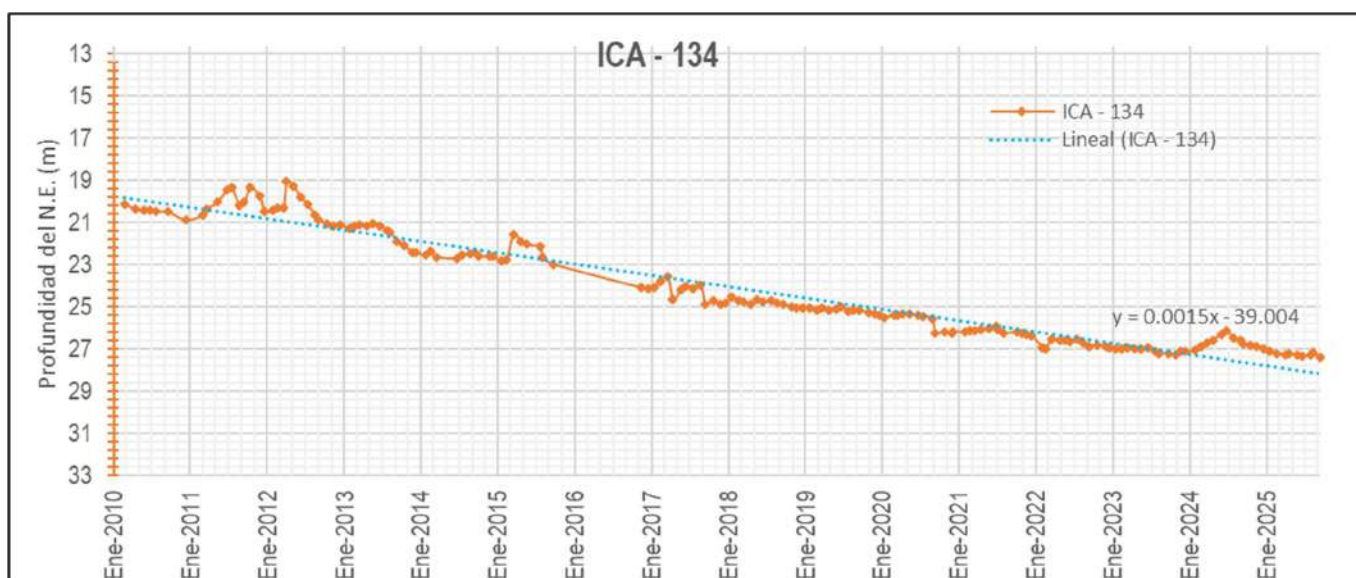
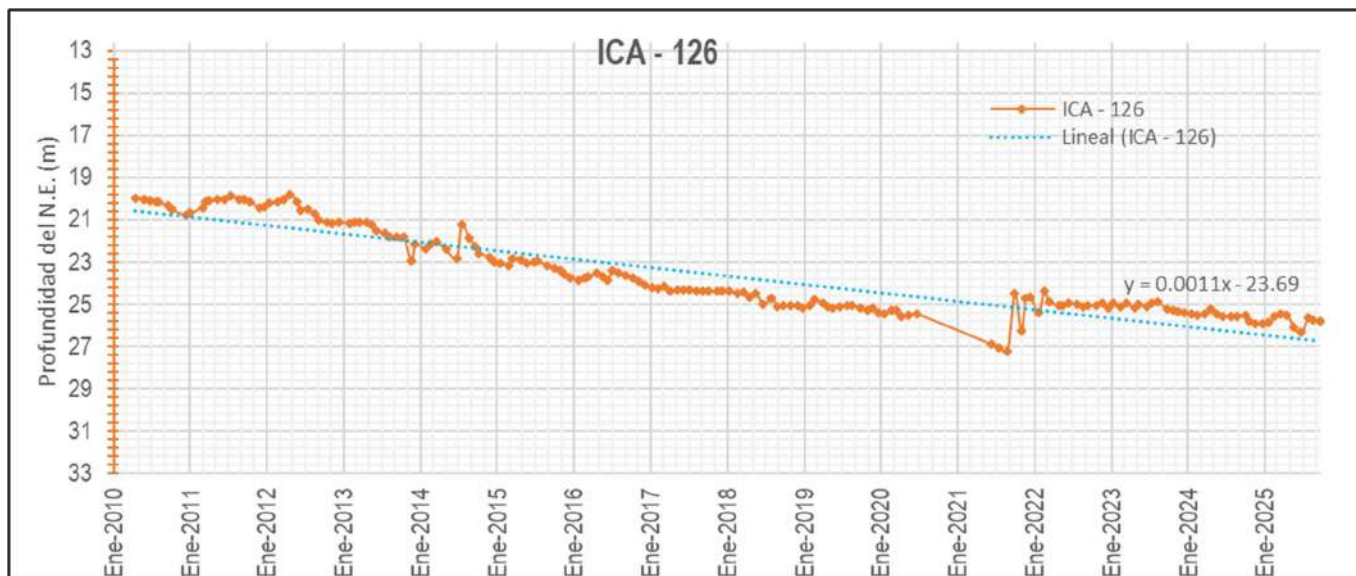
ANEXO III

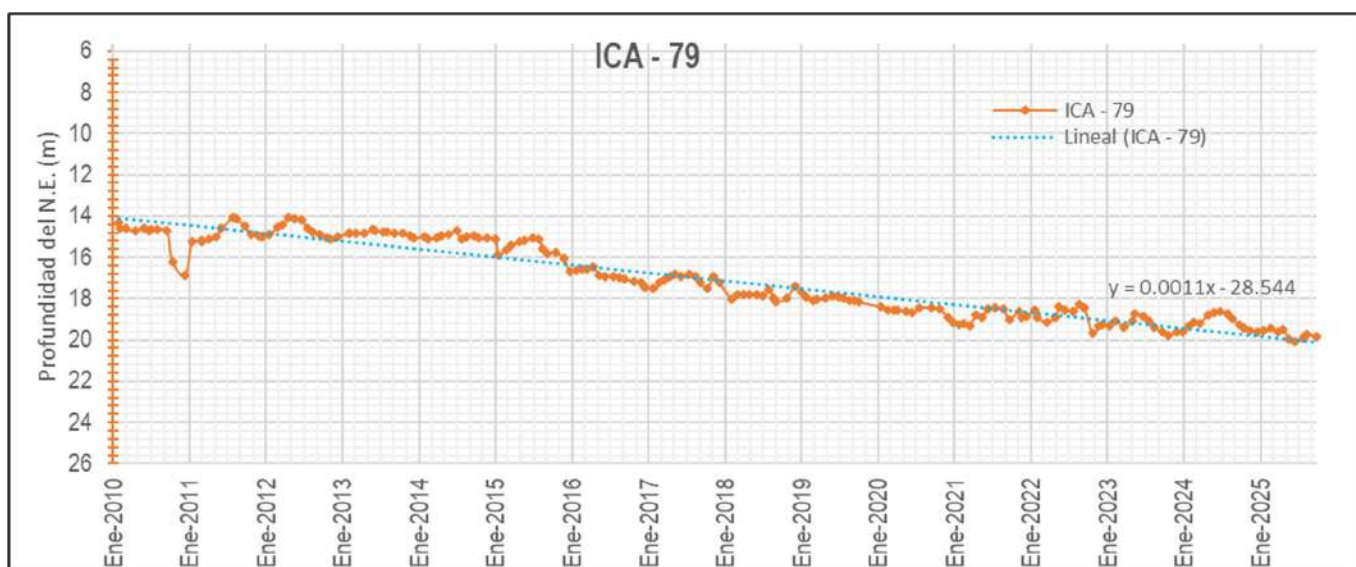
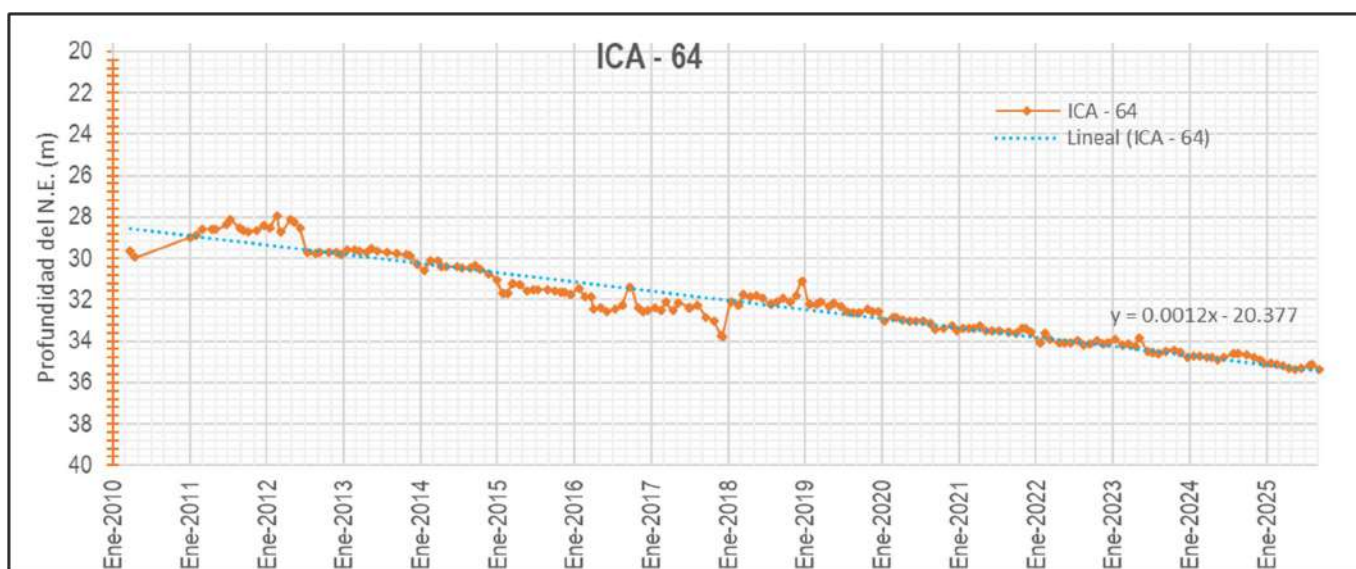
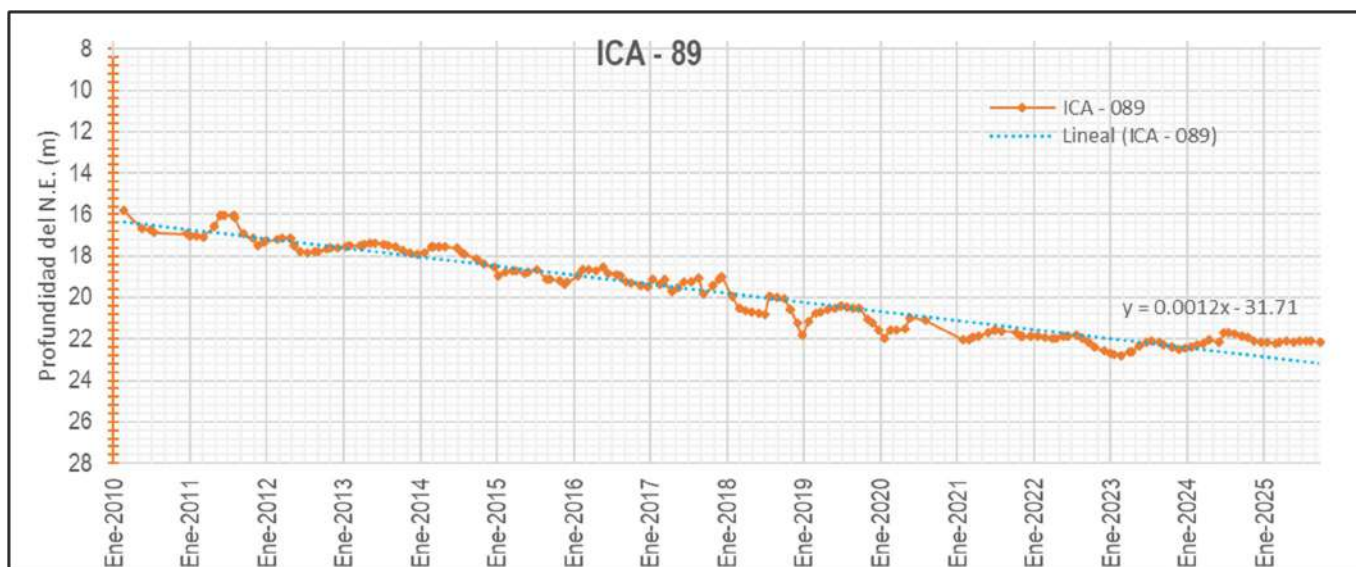
HISTOGRAMAS

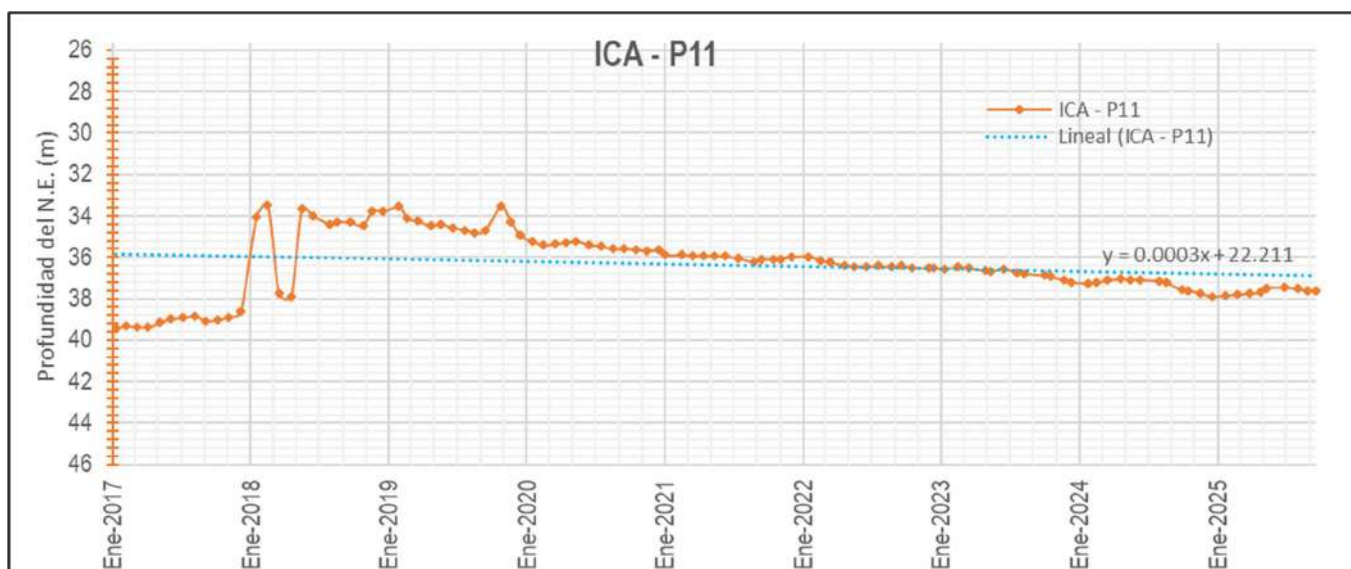
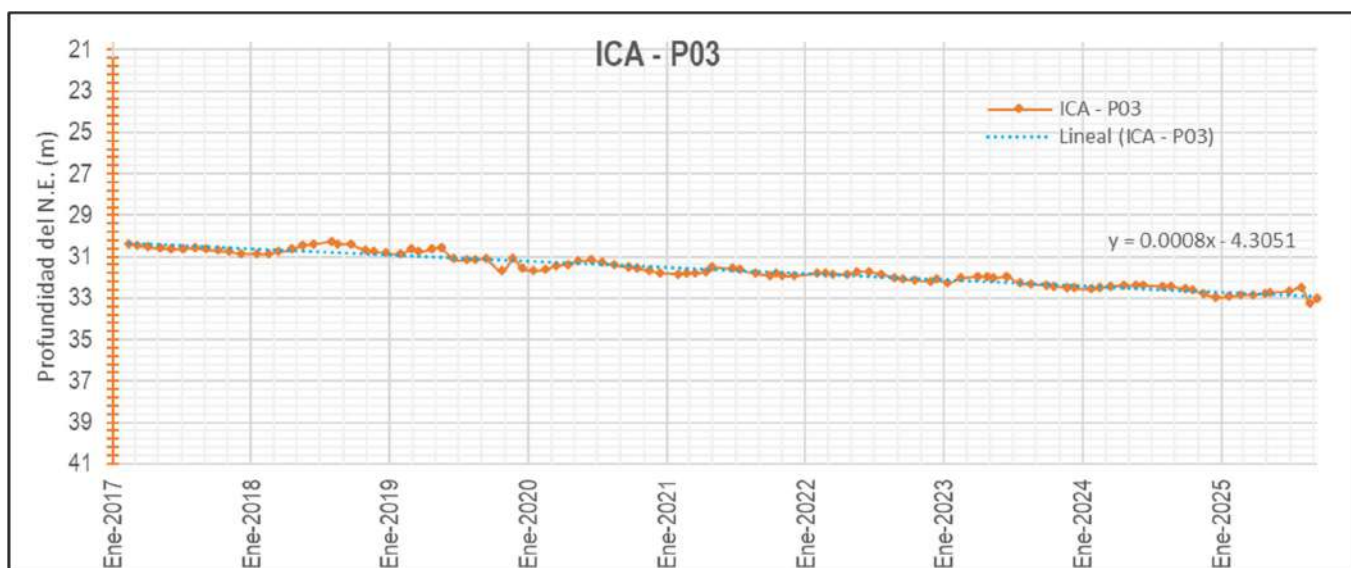
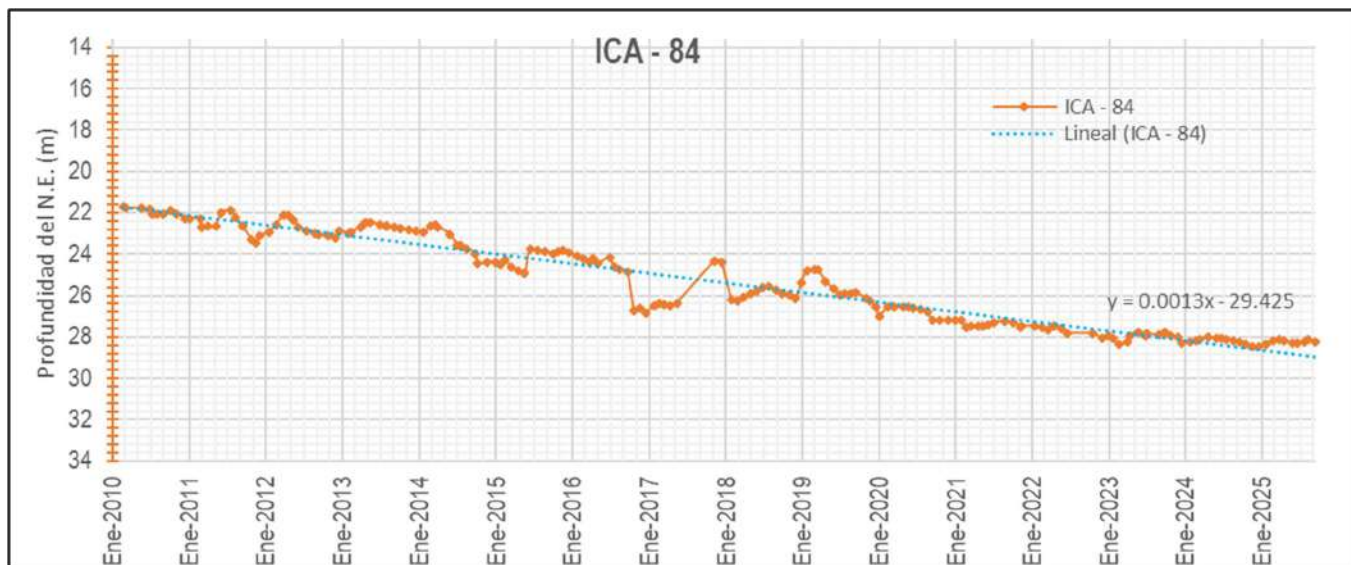
ANEXO IV

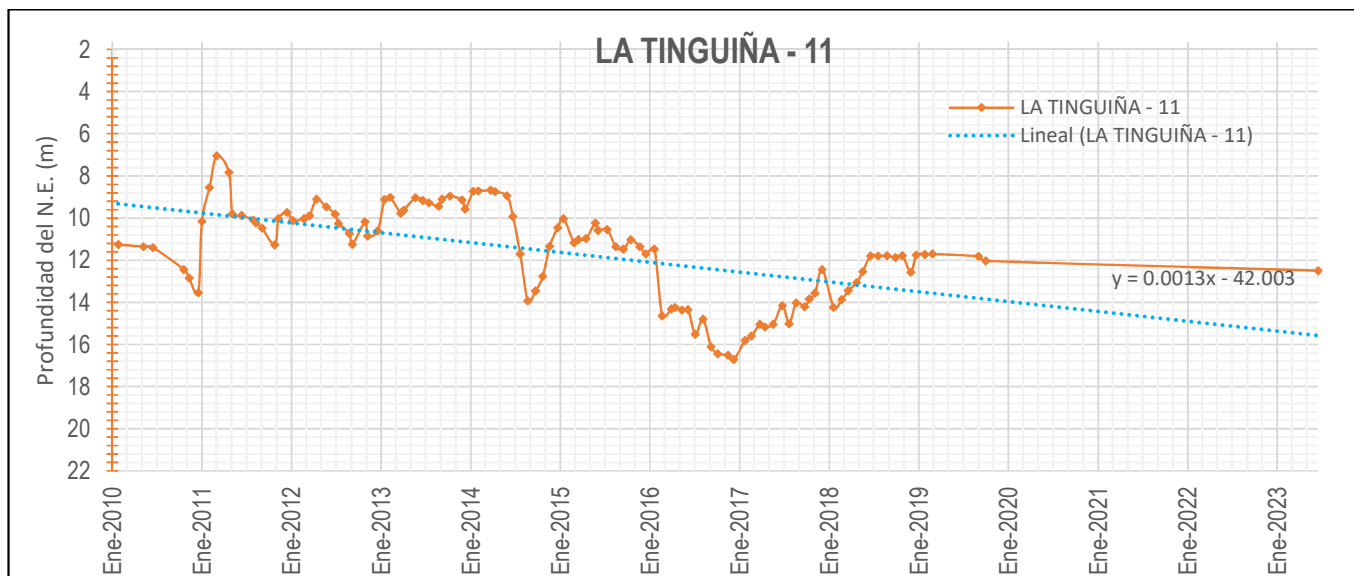
LAMINAS

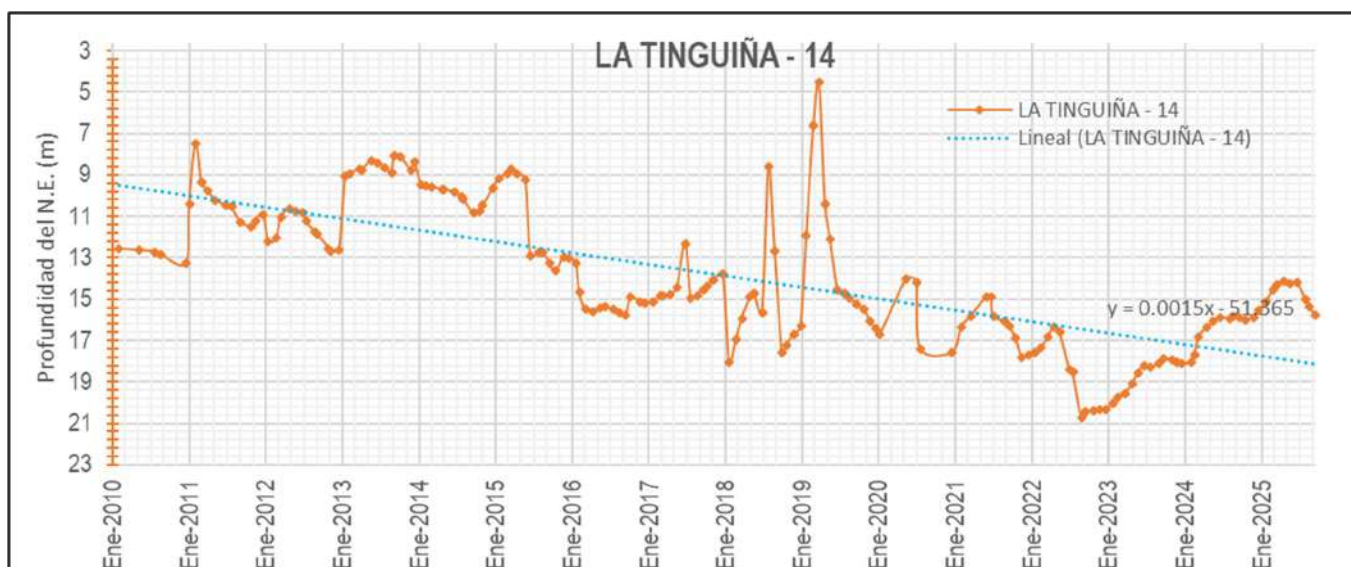


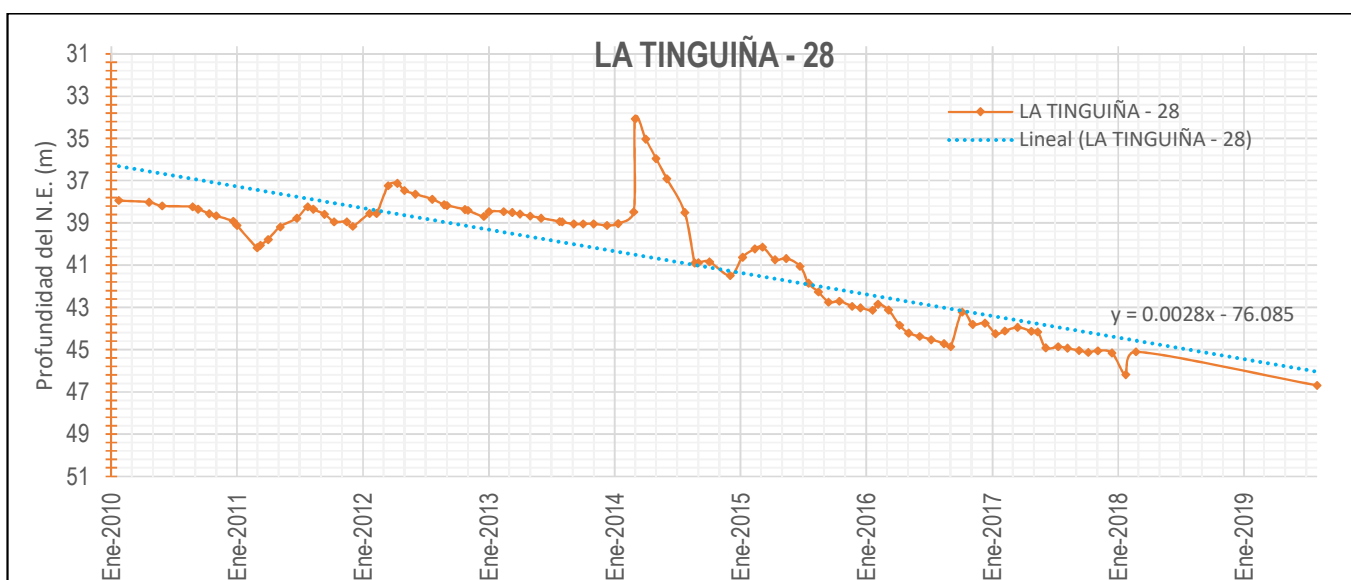
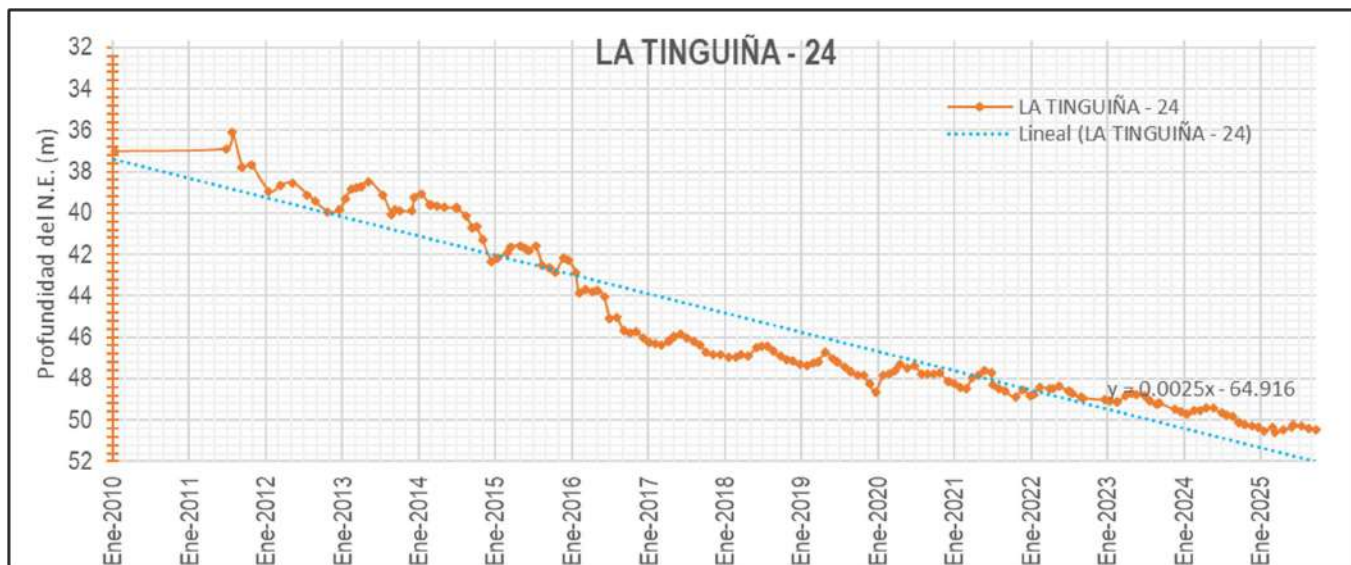


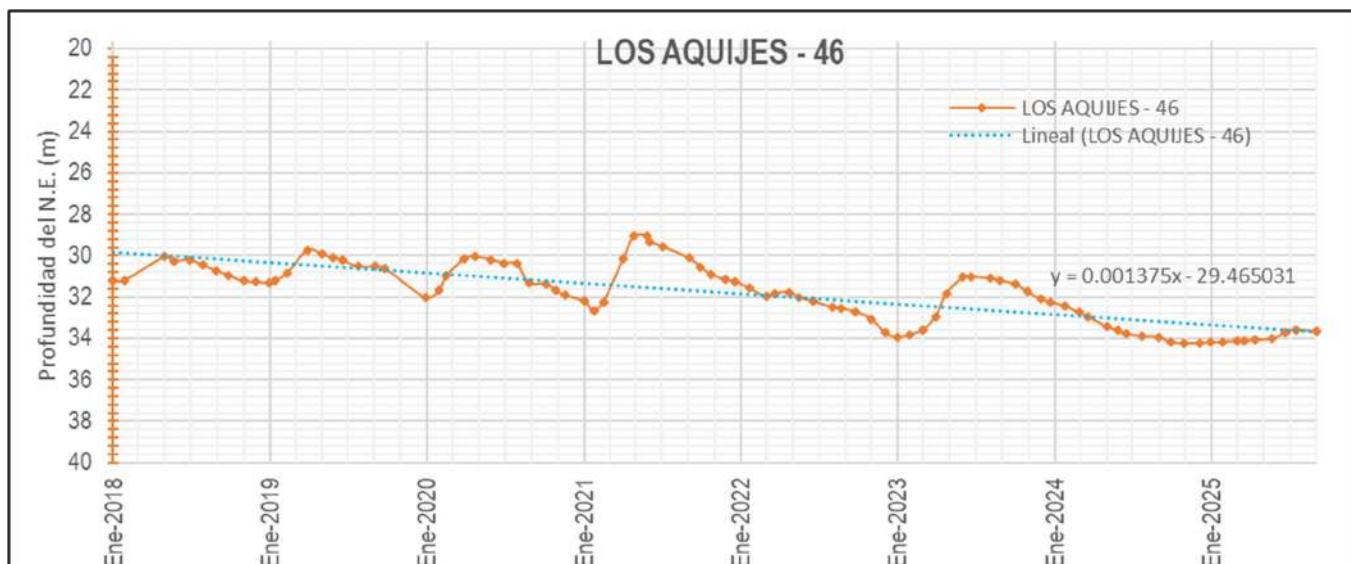
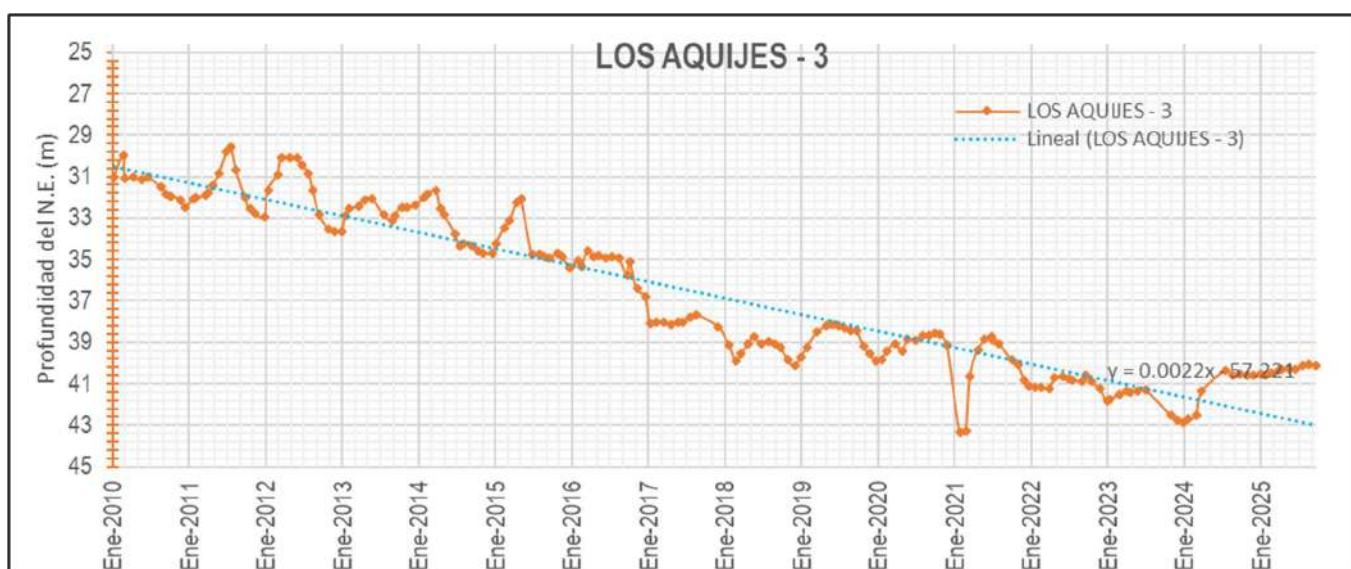
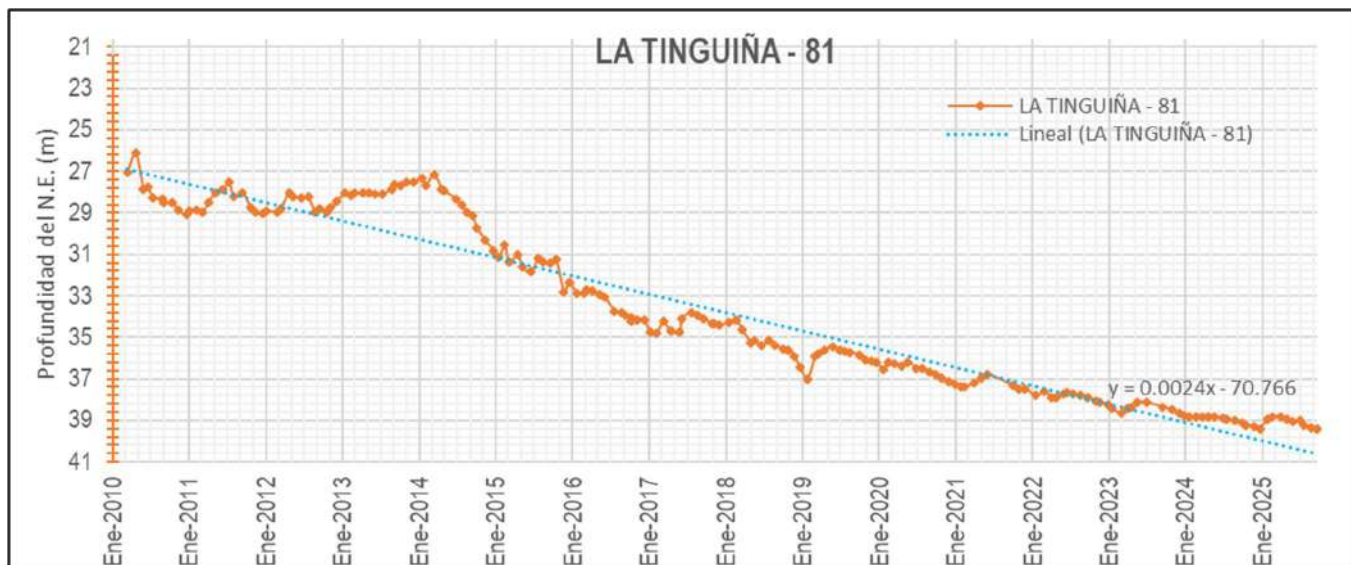


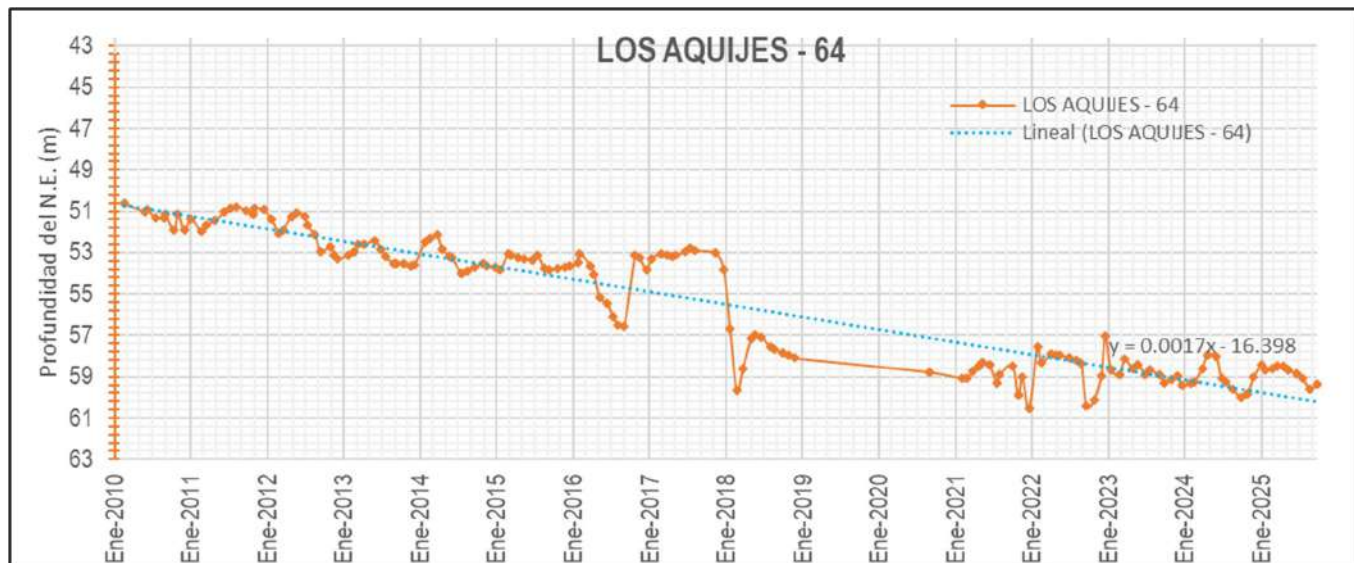
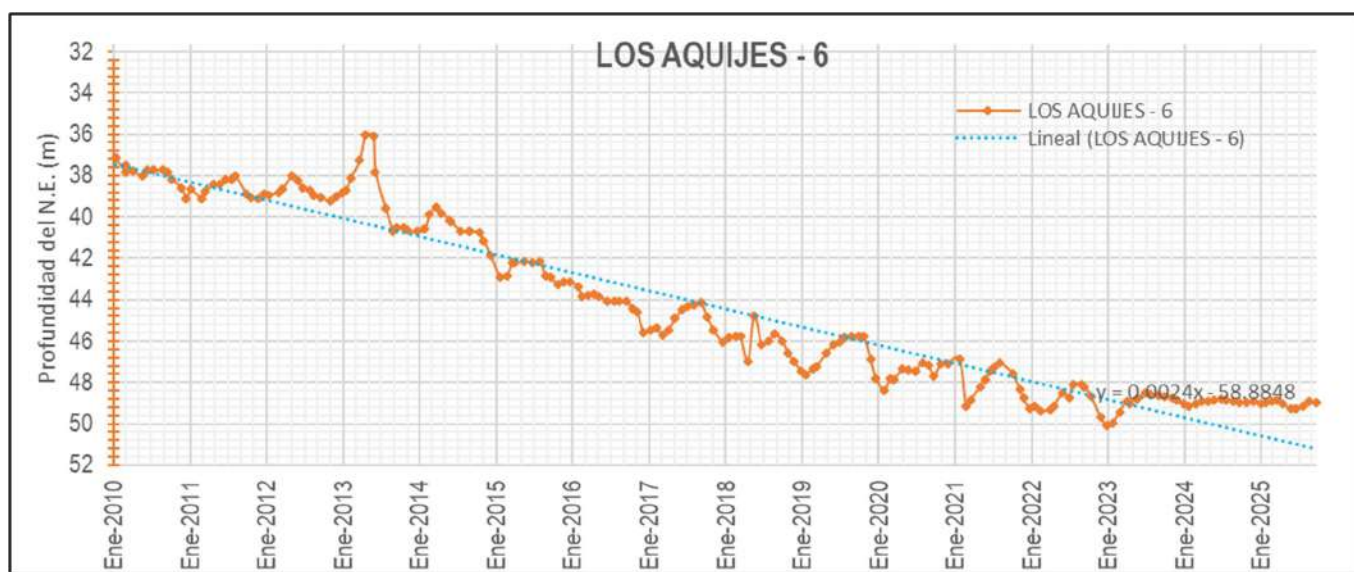
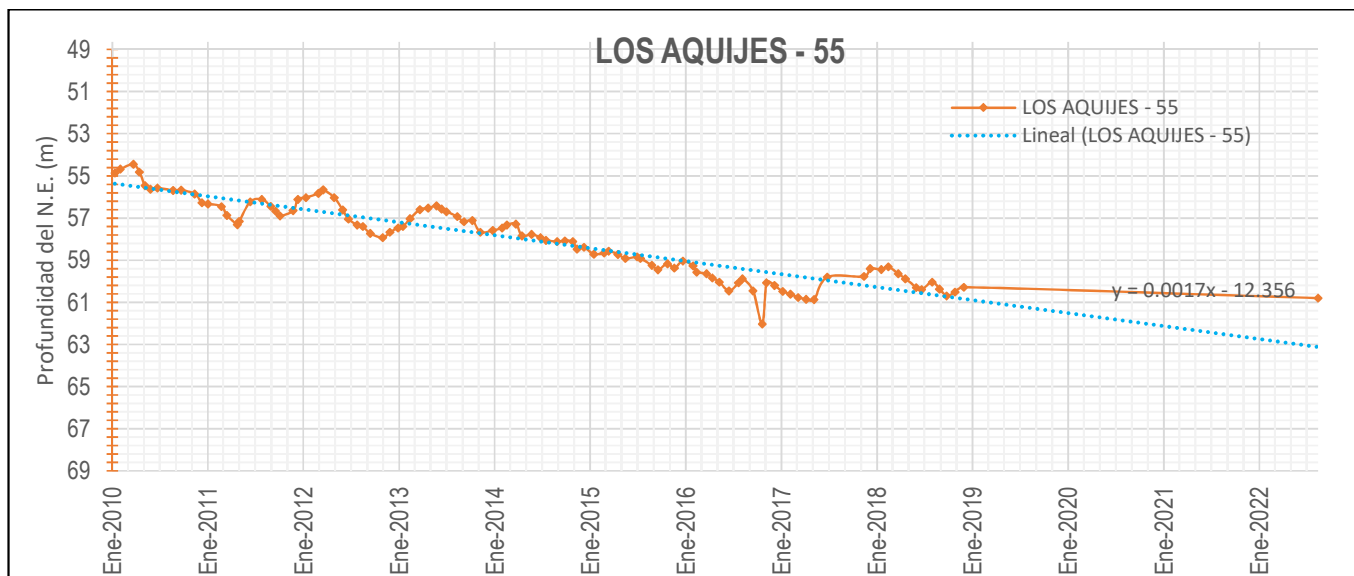


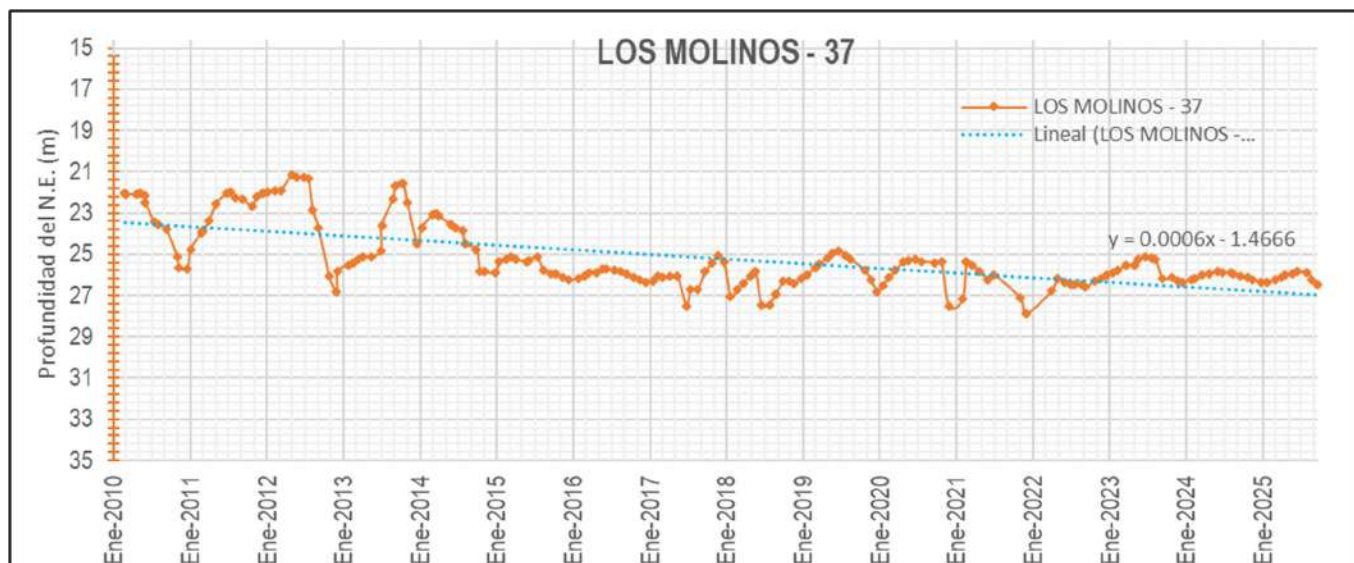
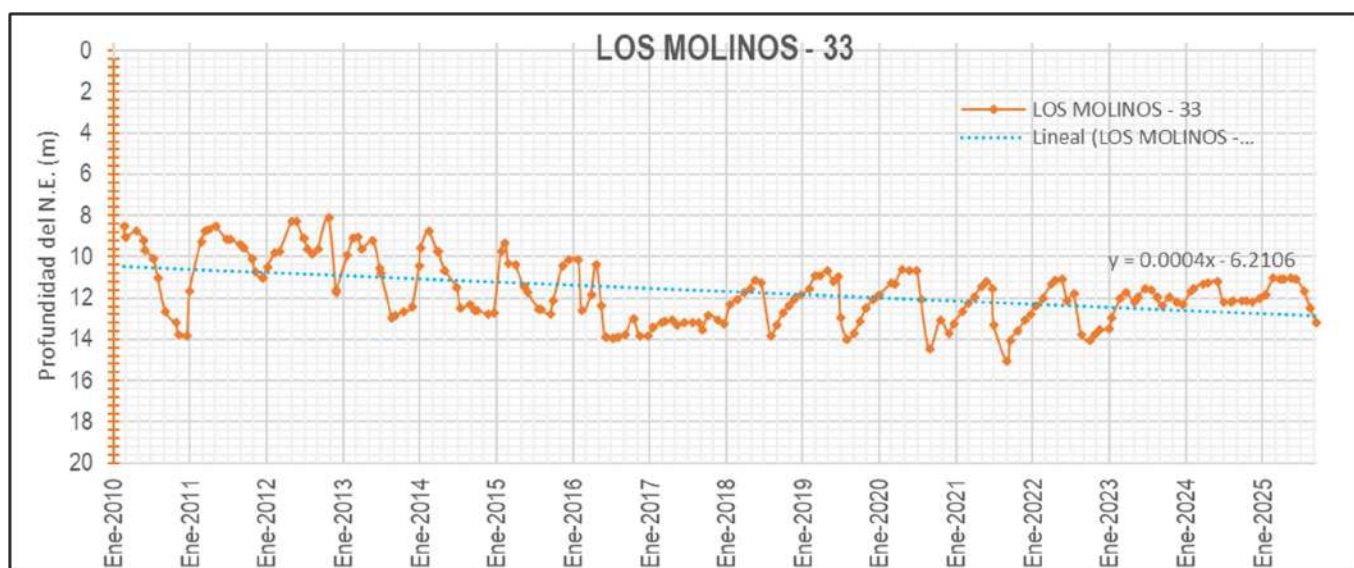
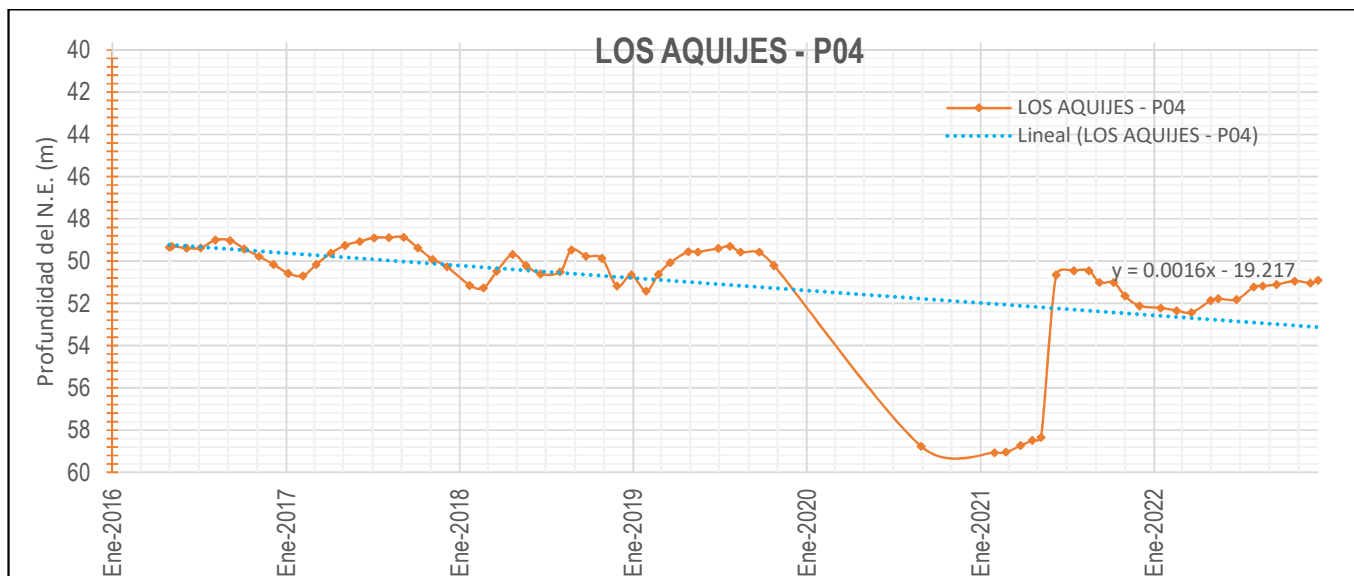


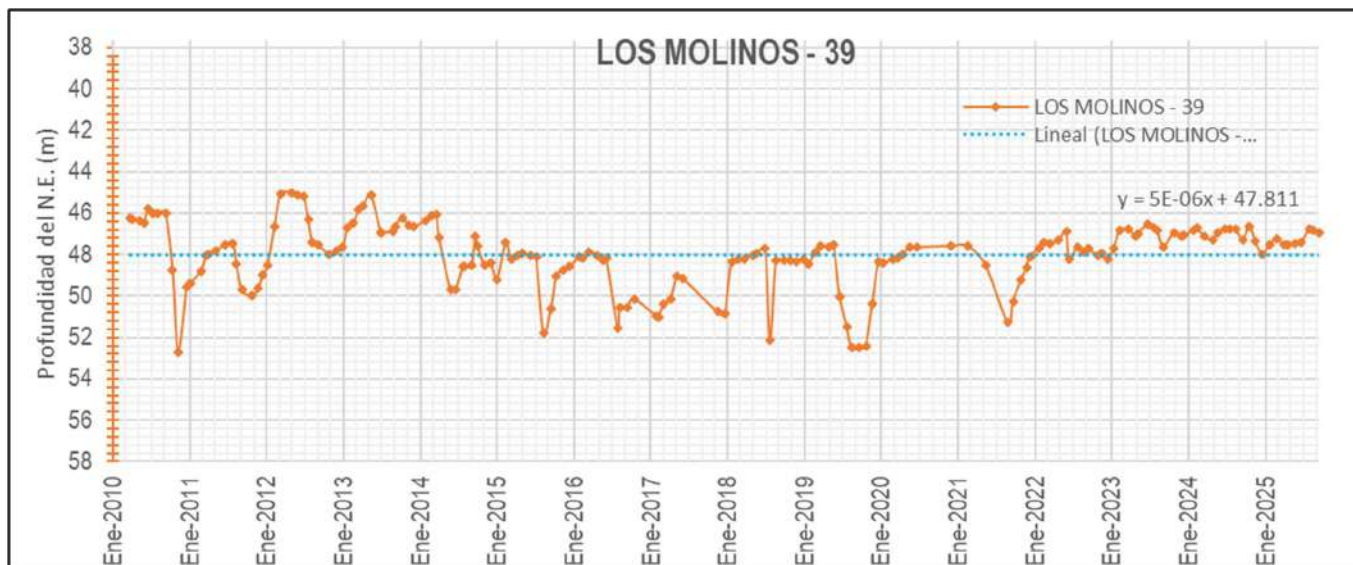


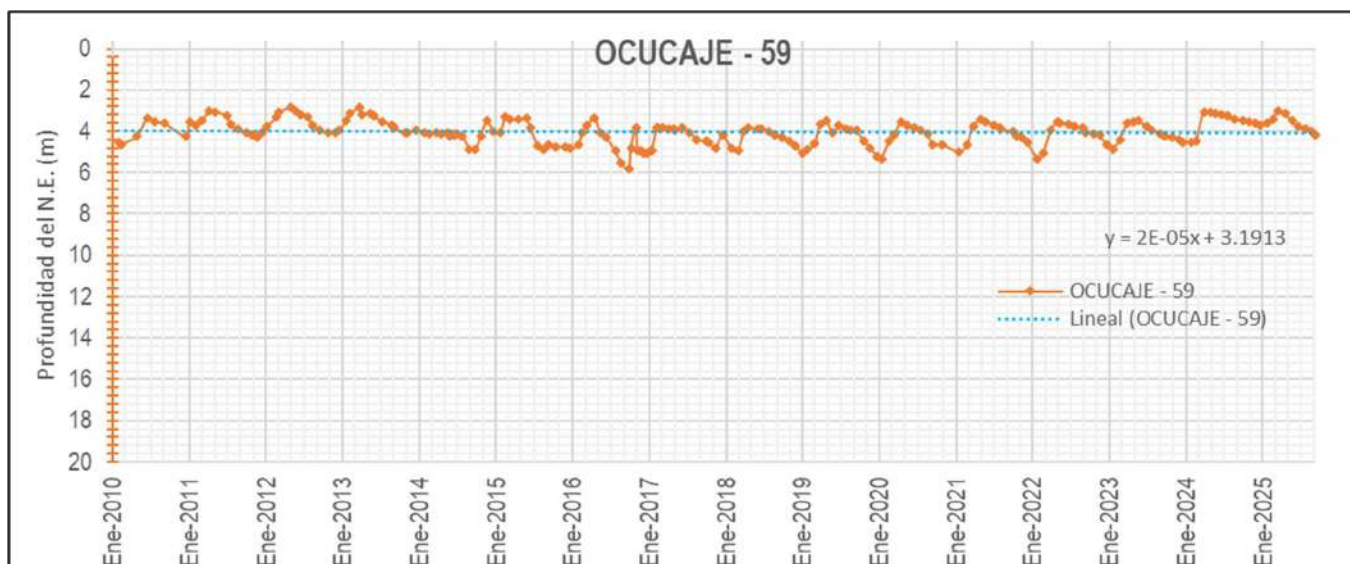
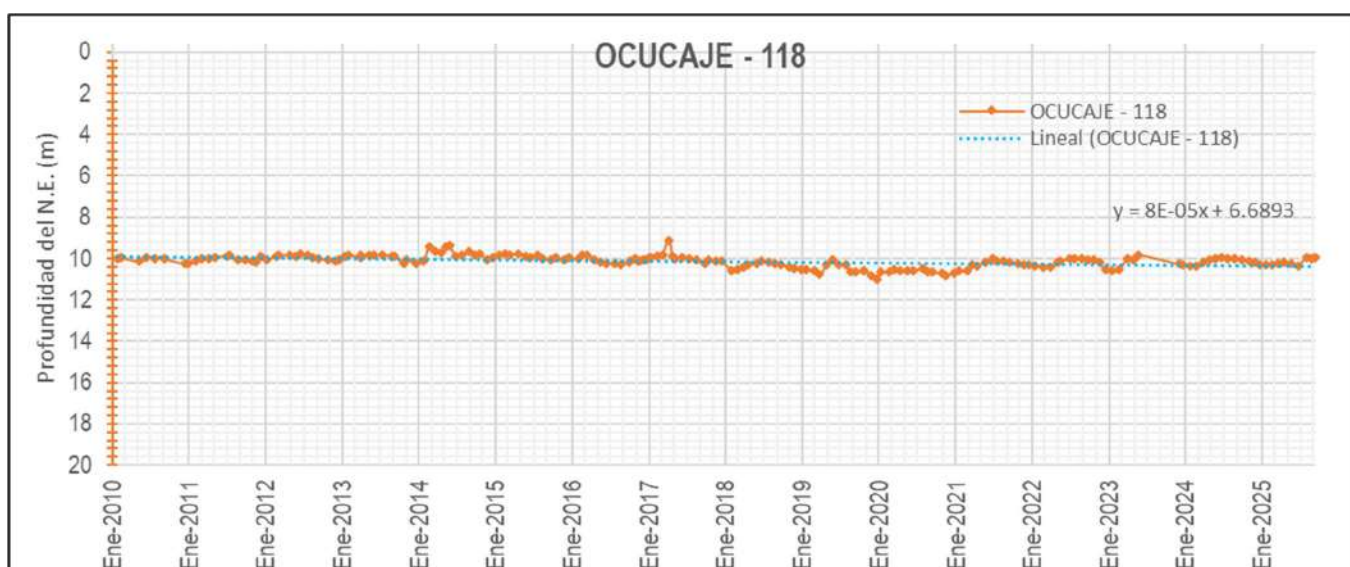
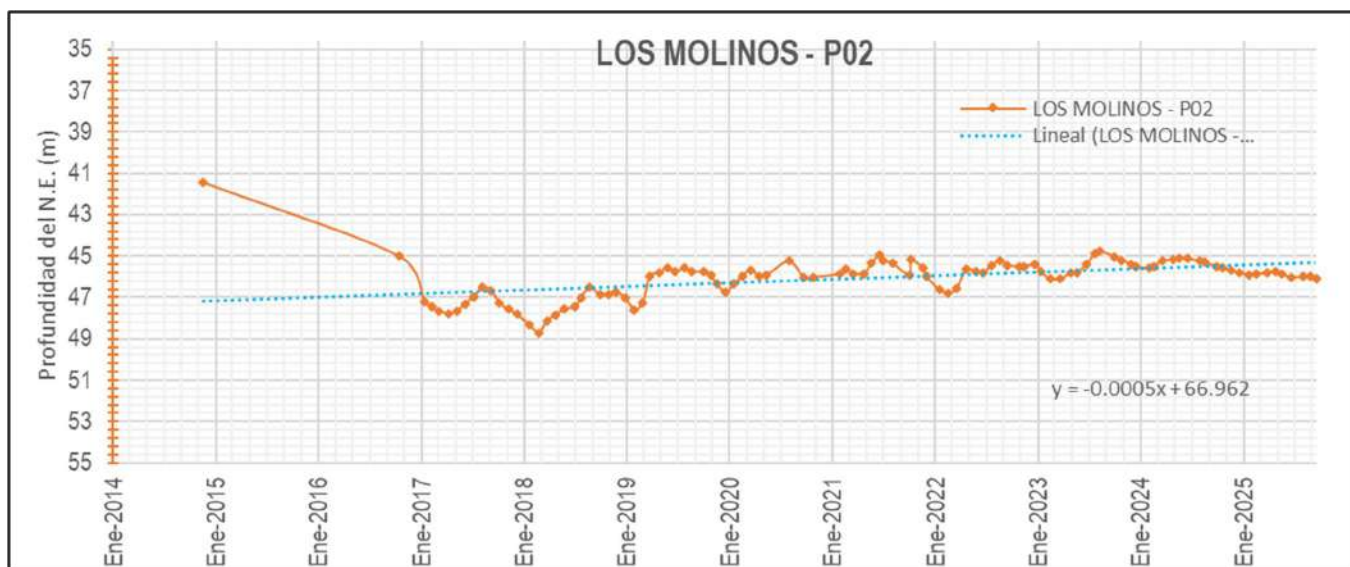


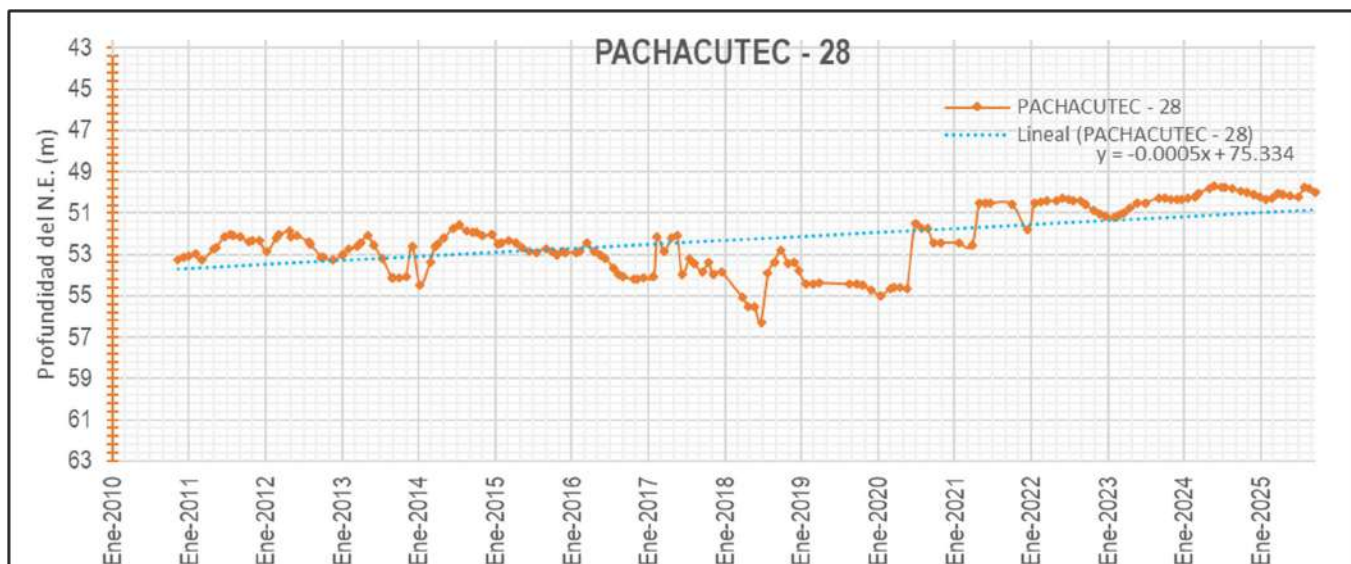
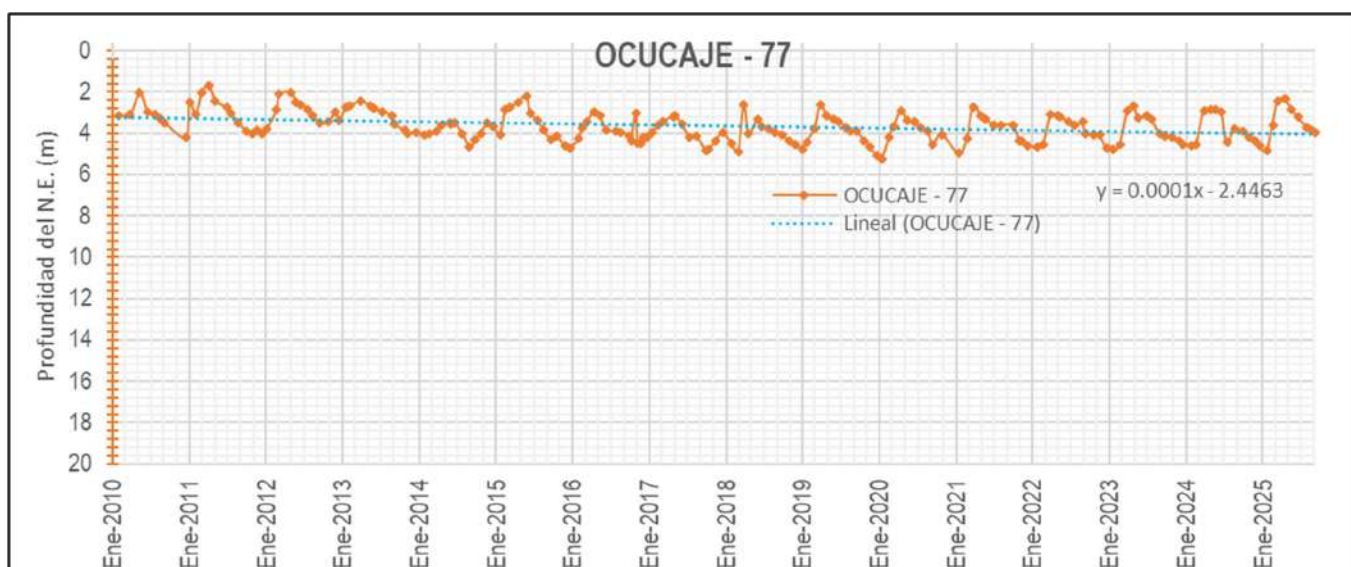
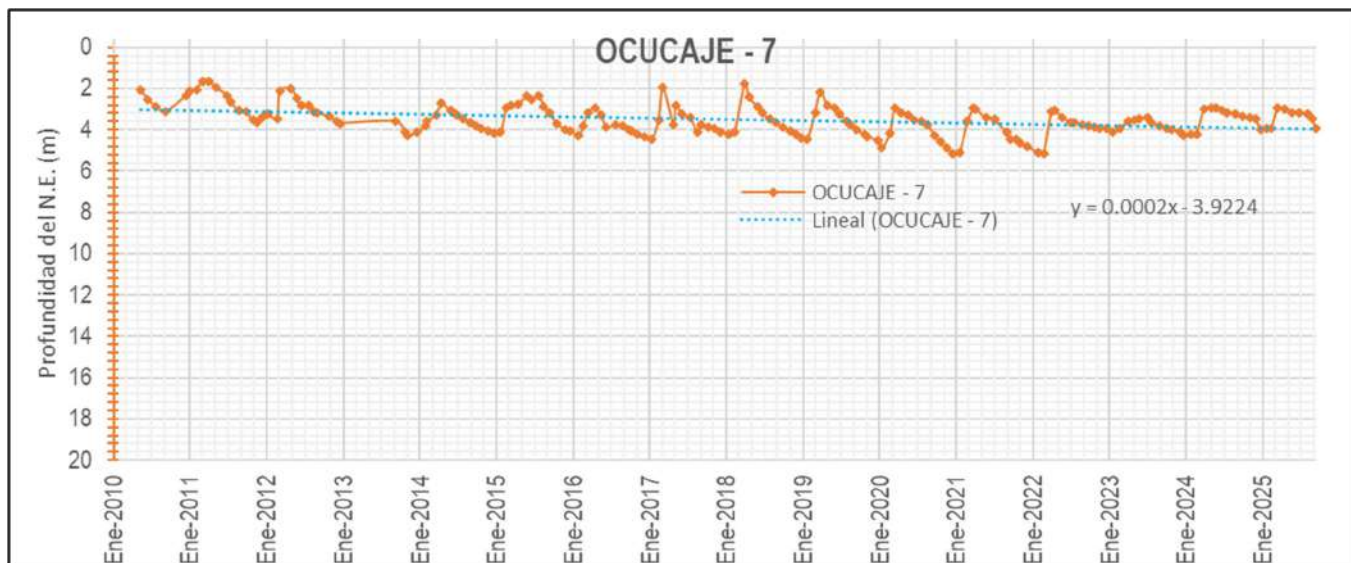


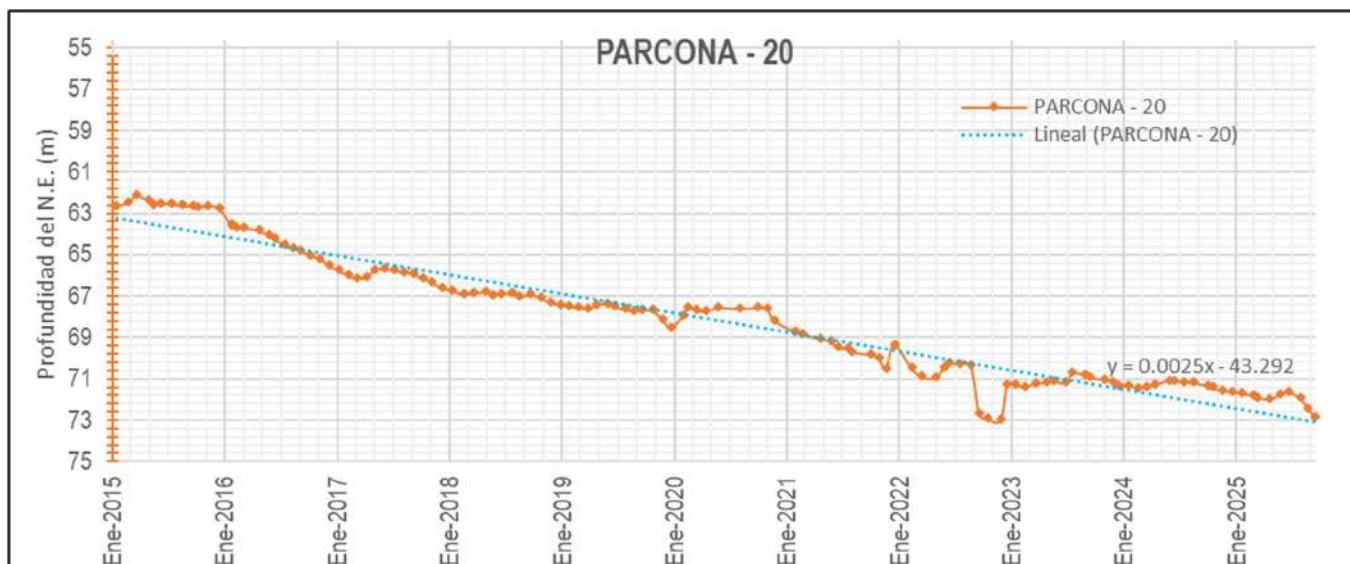
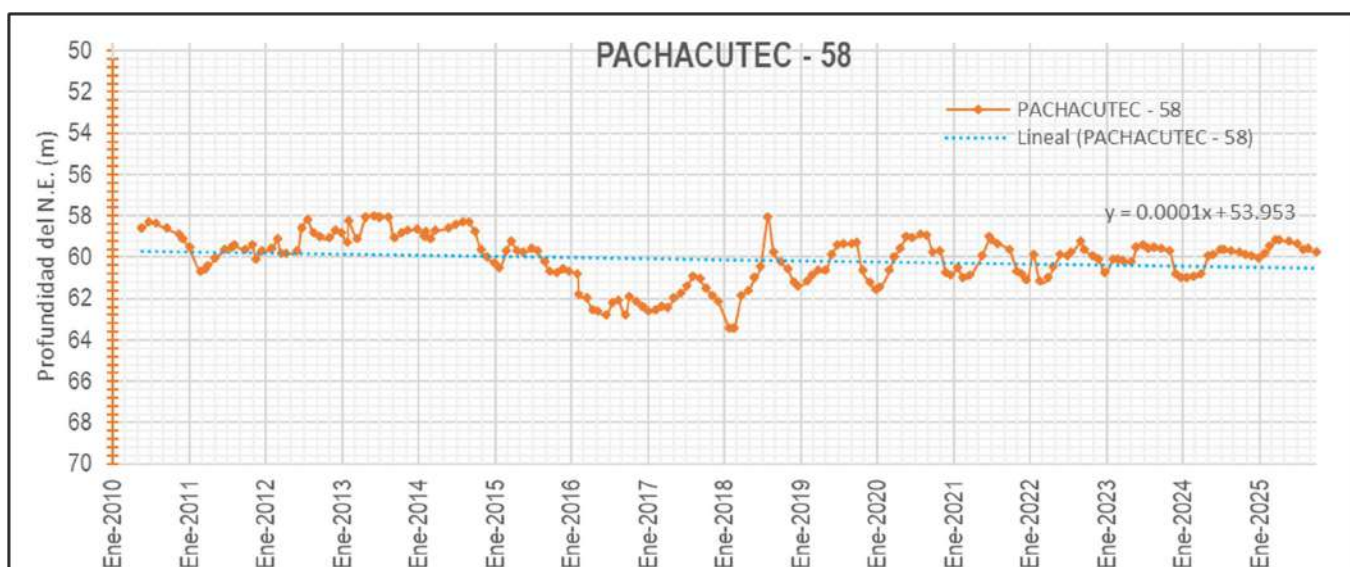
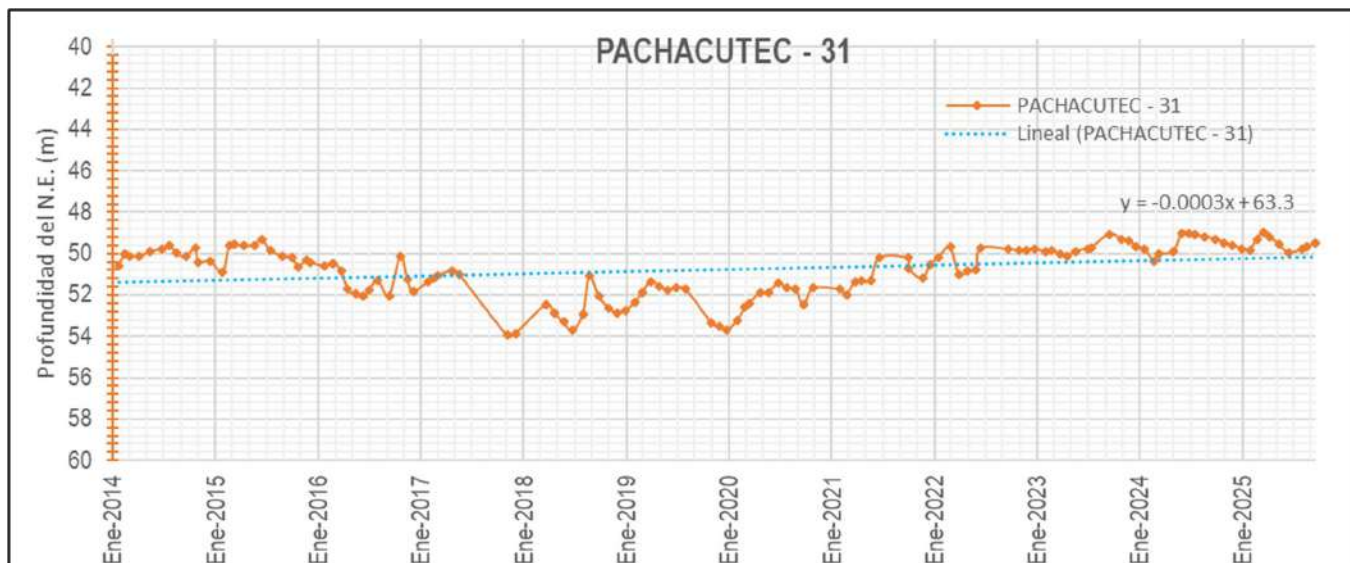


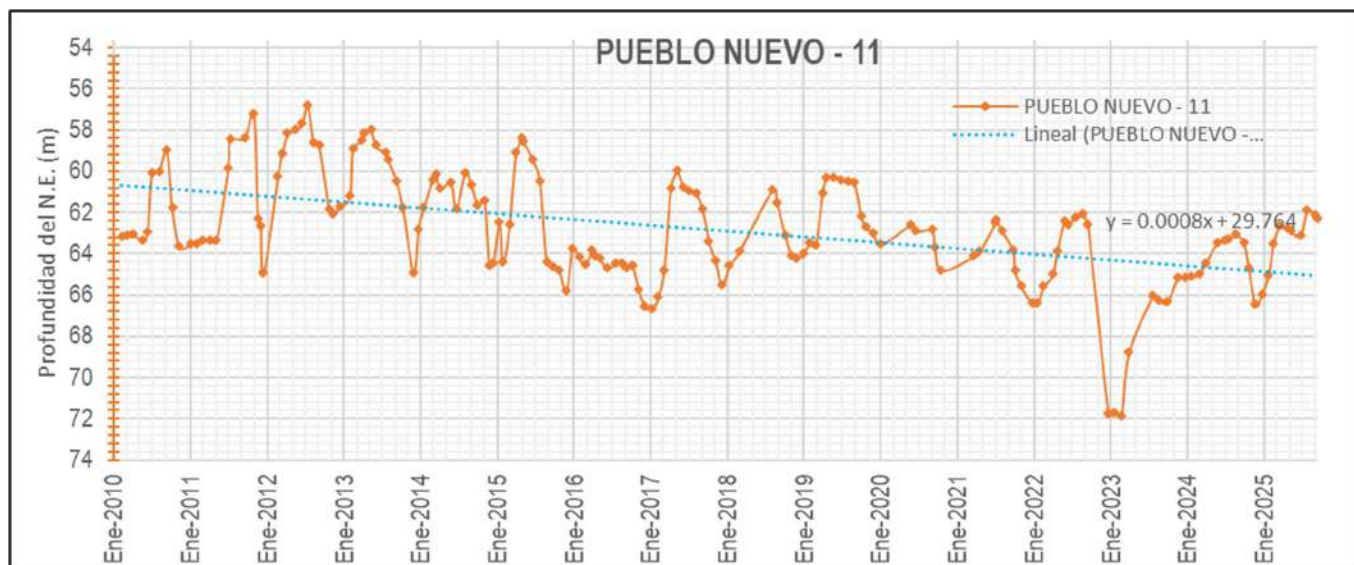
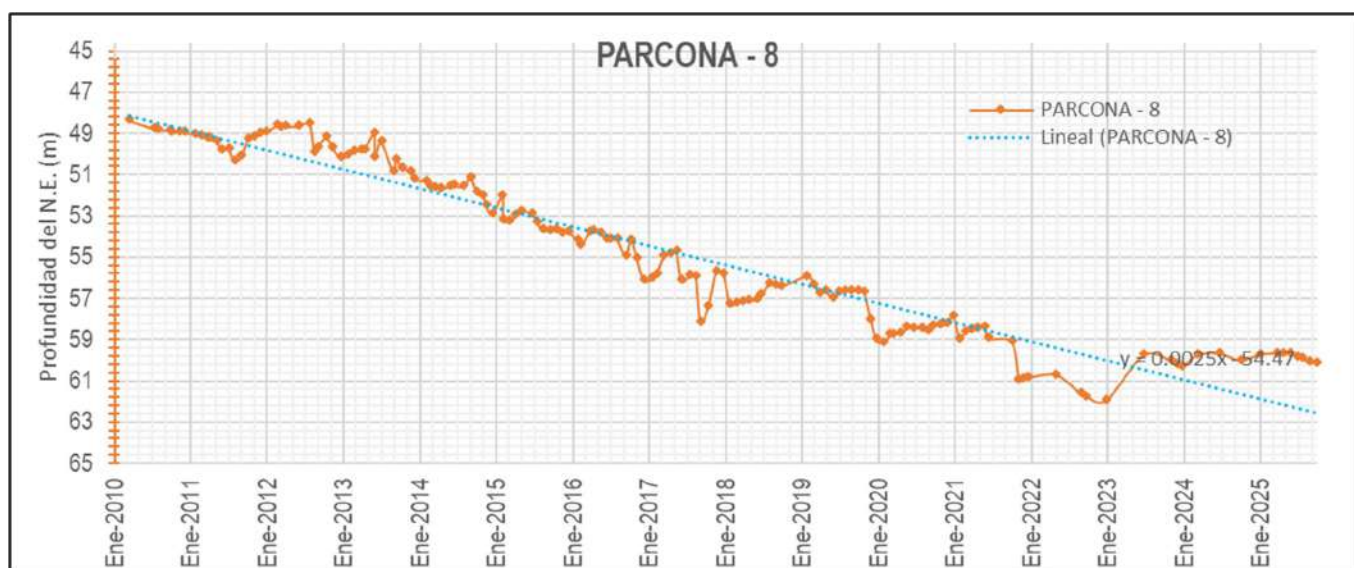
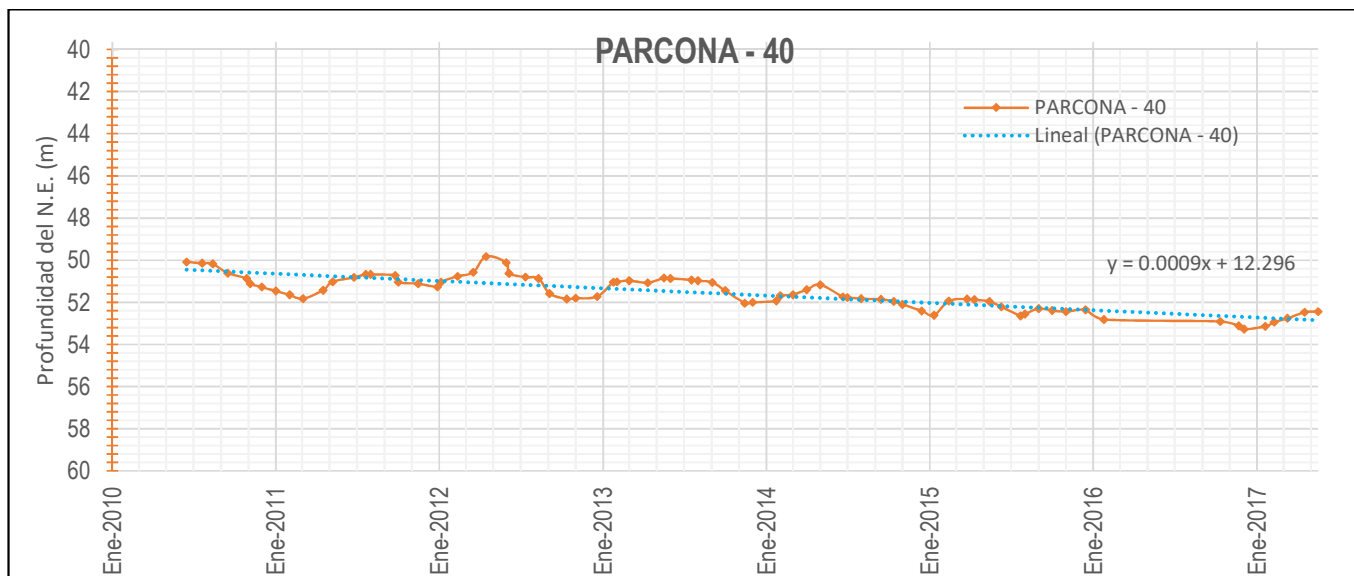


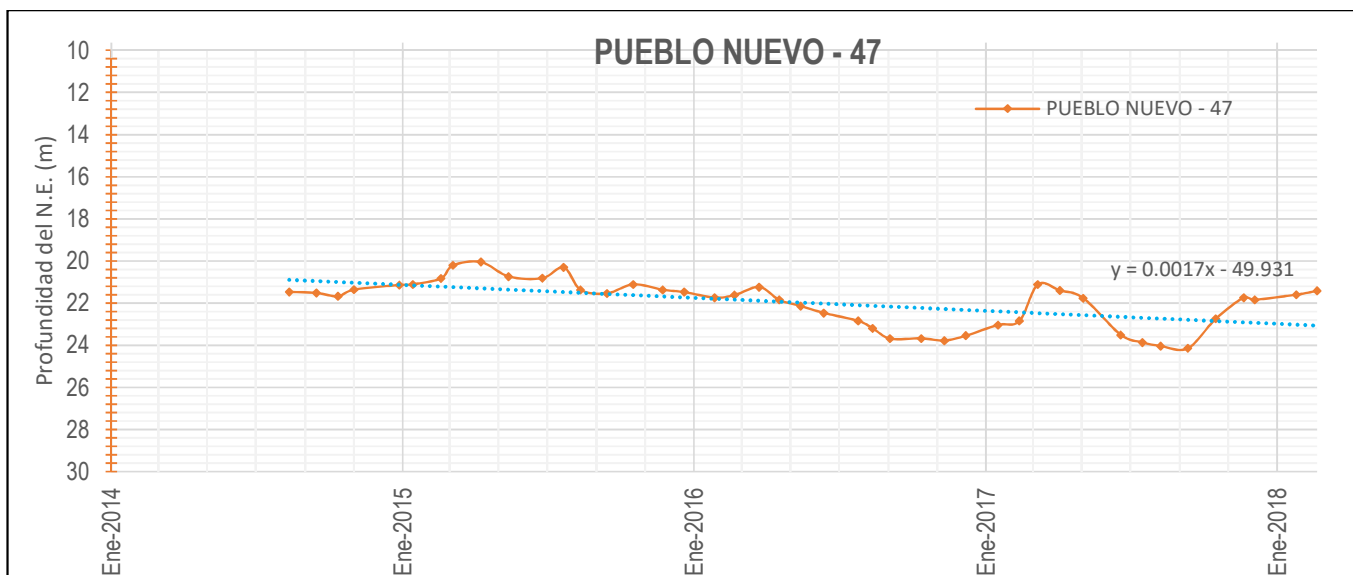


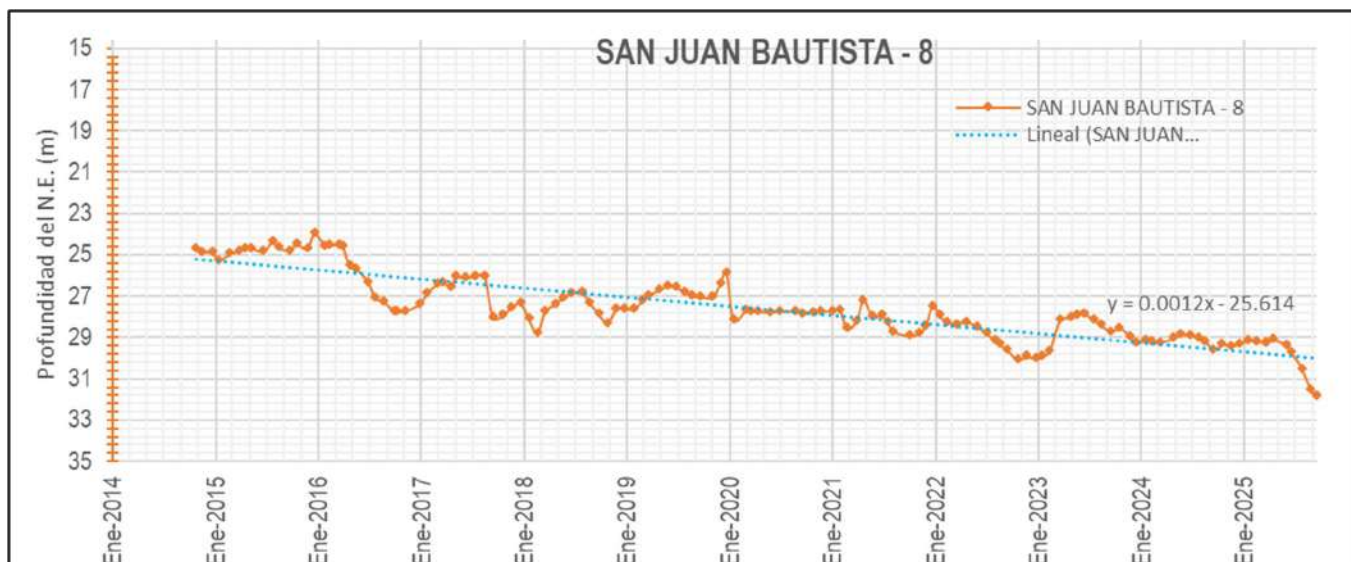
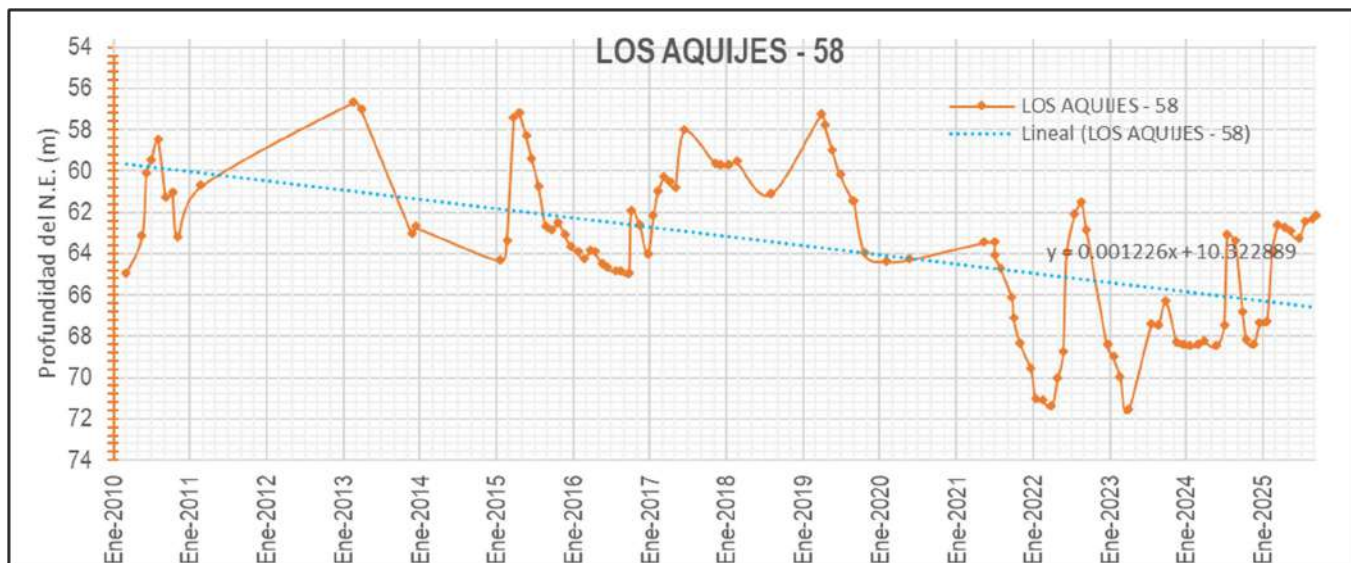


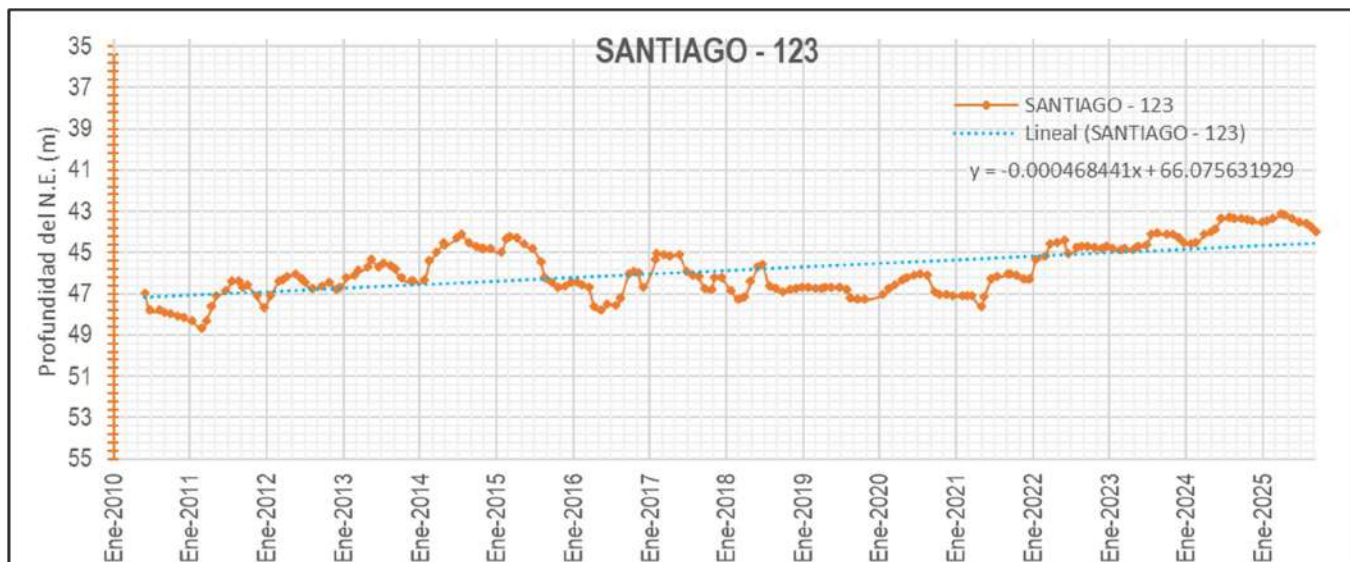
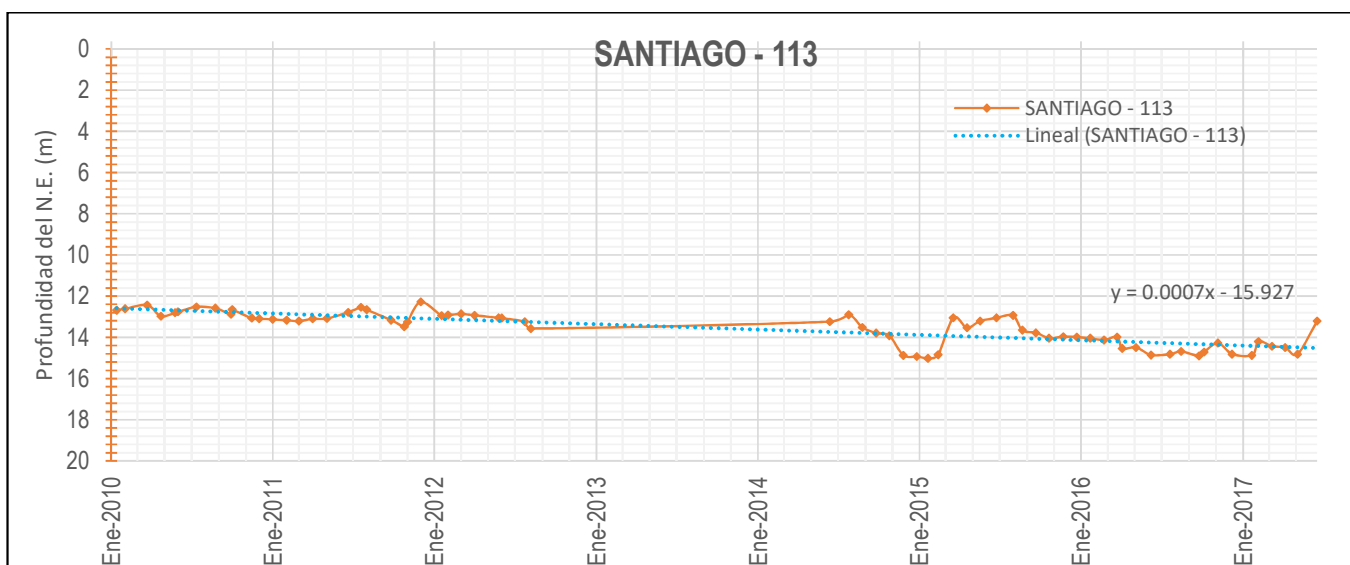
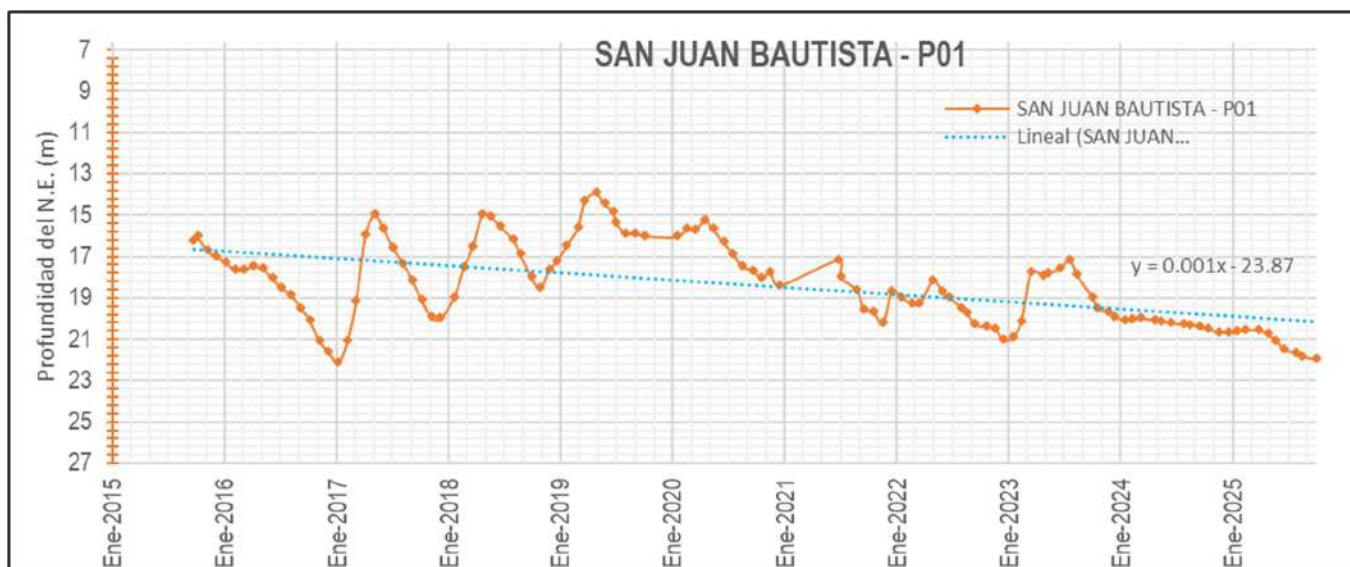


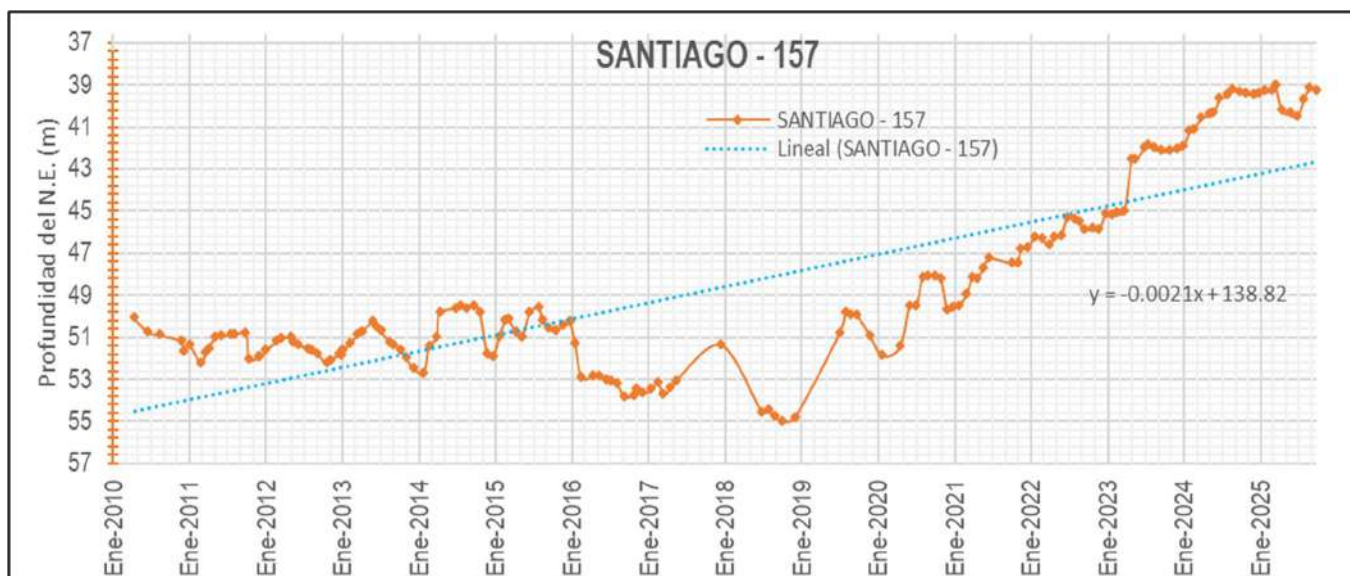
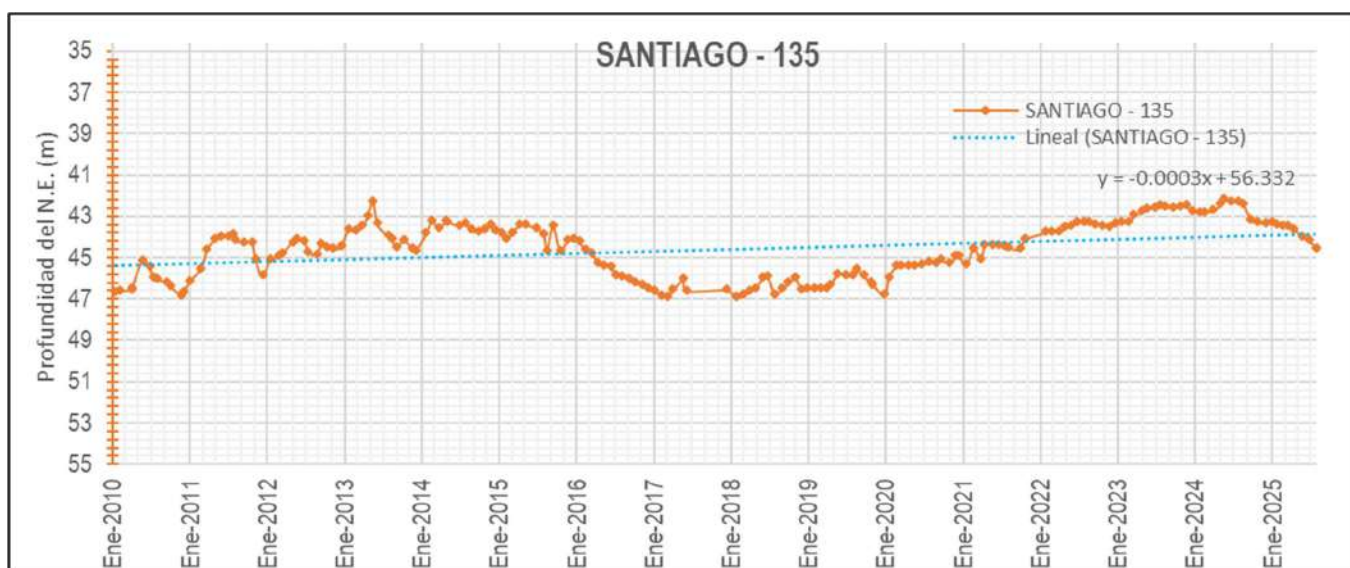
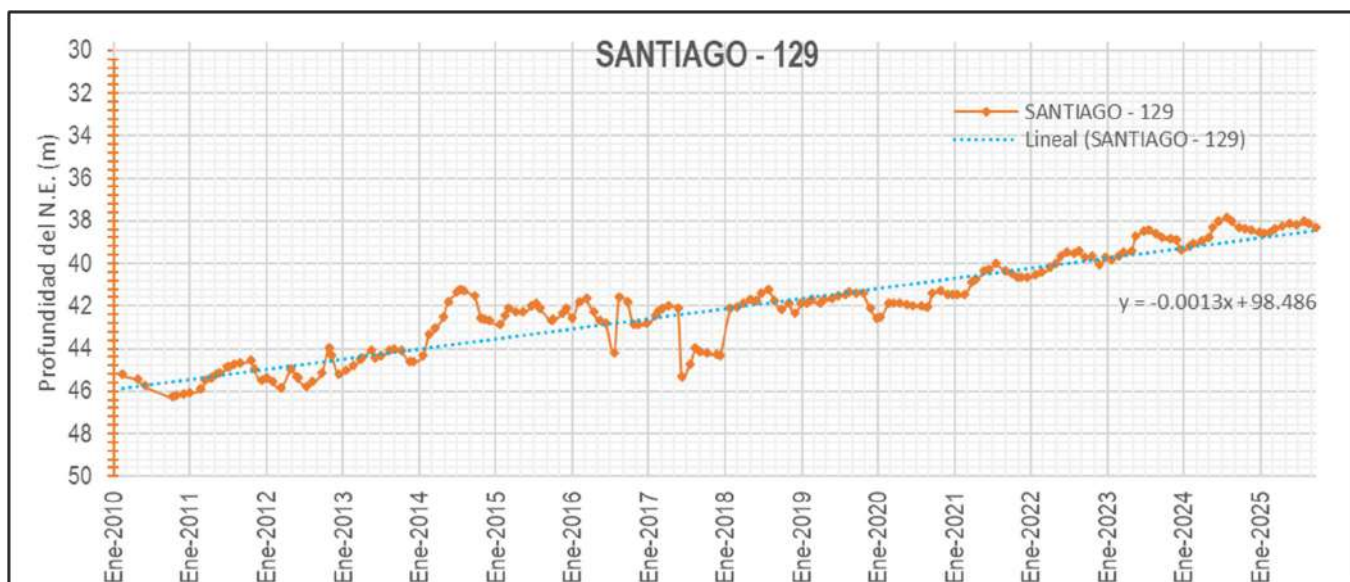


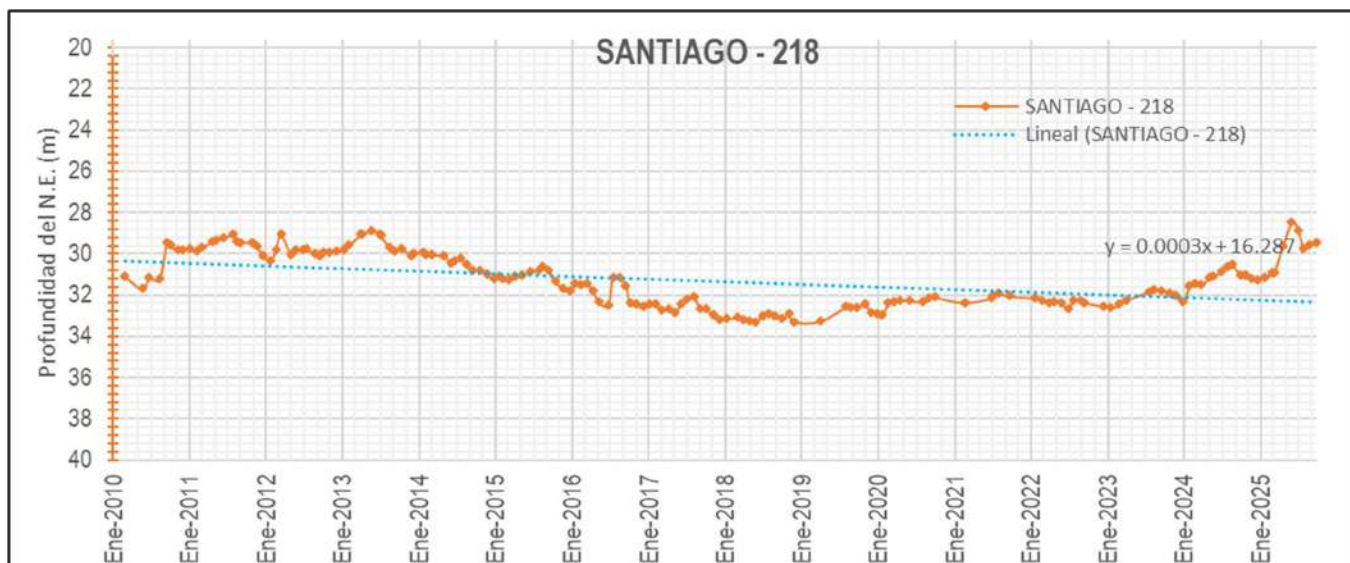
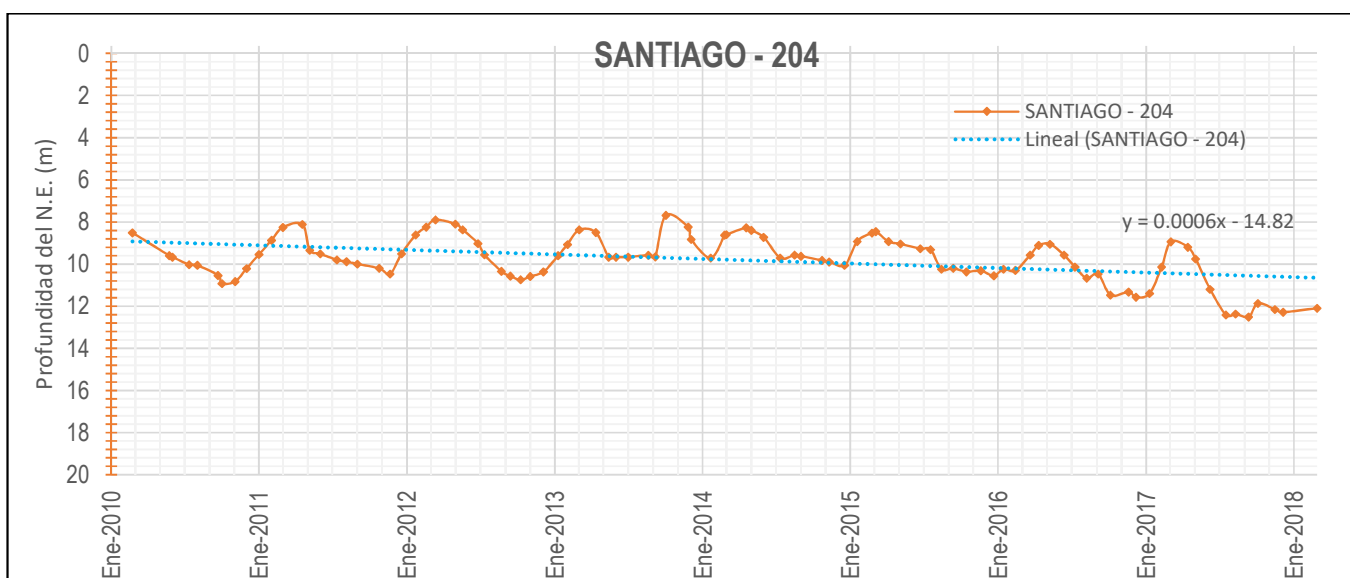
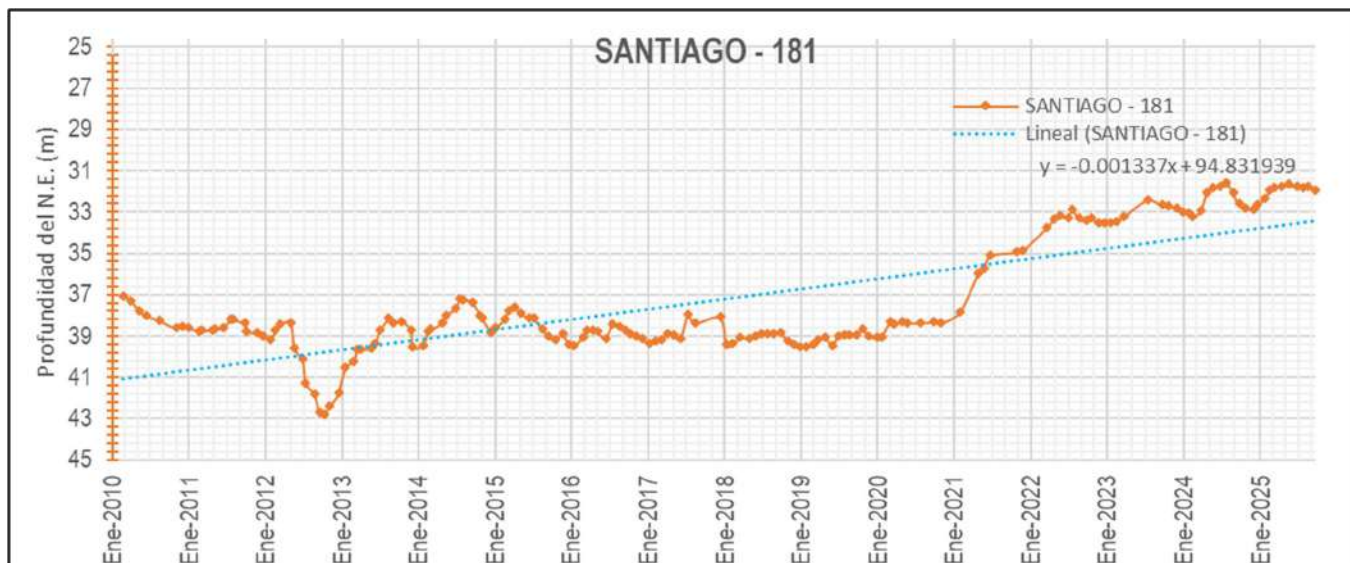


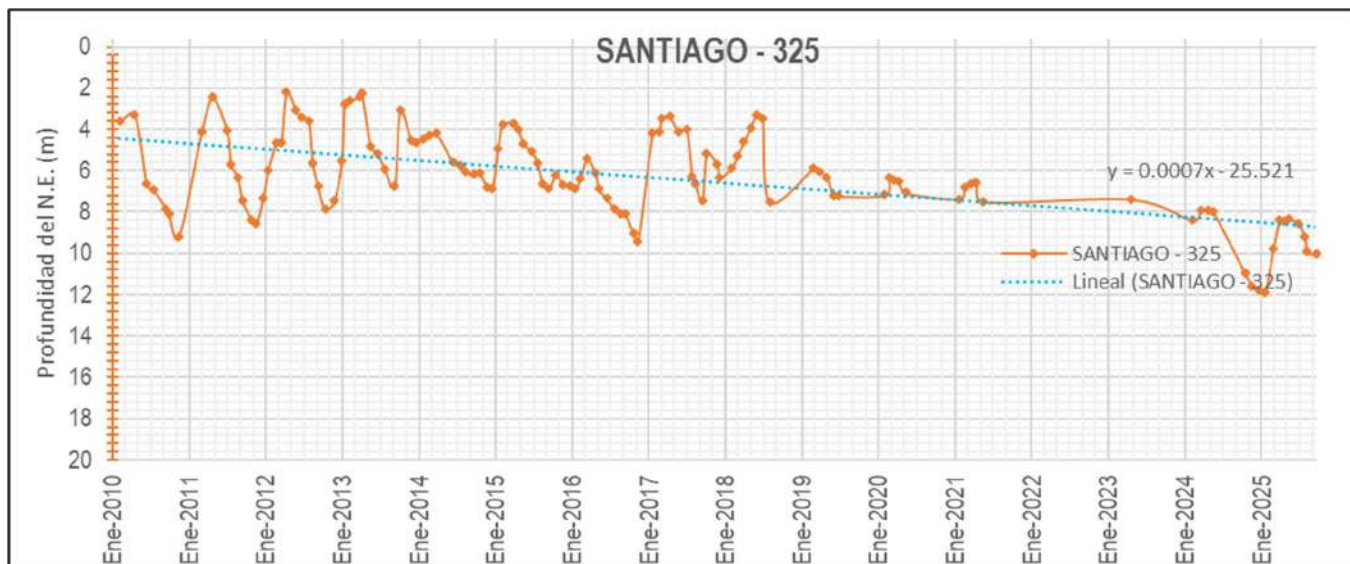
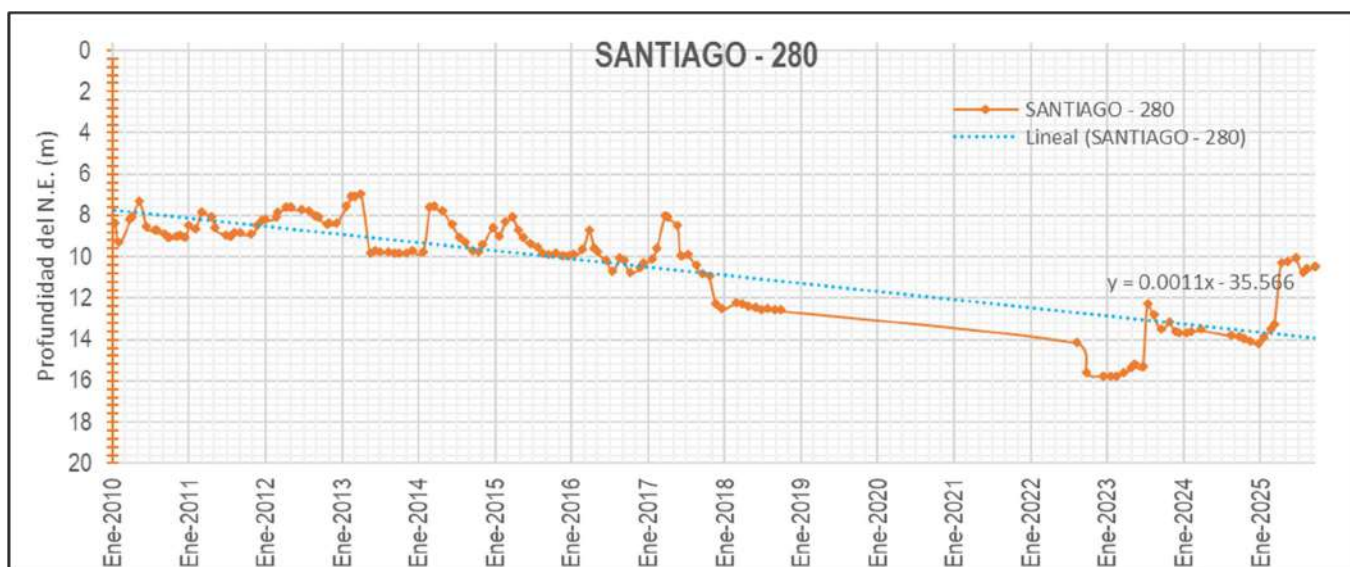
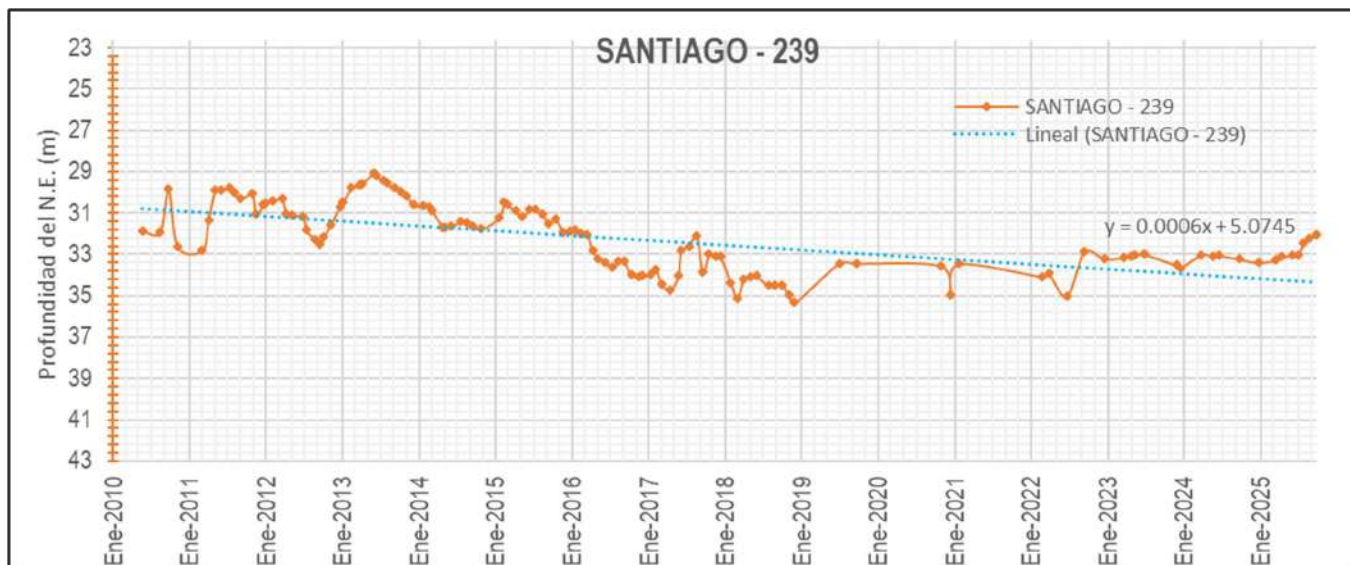


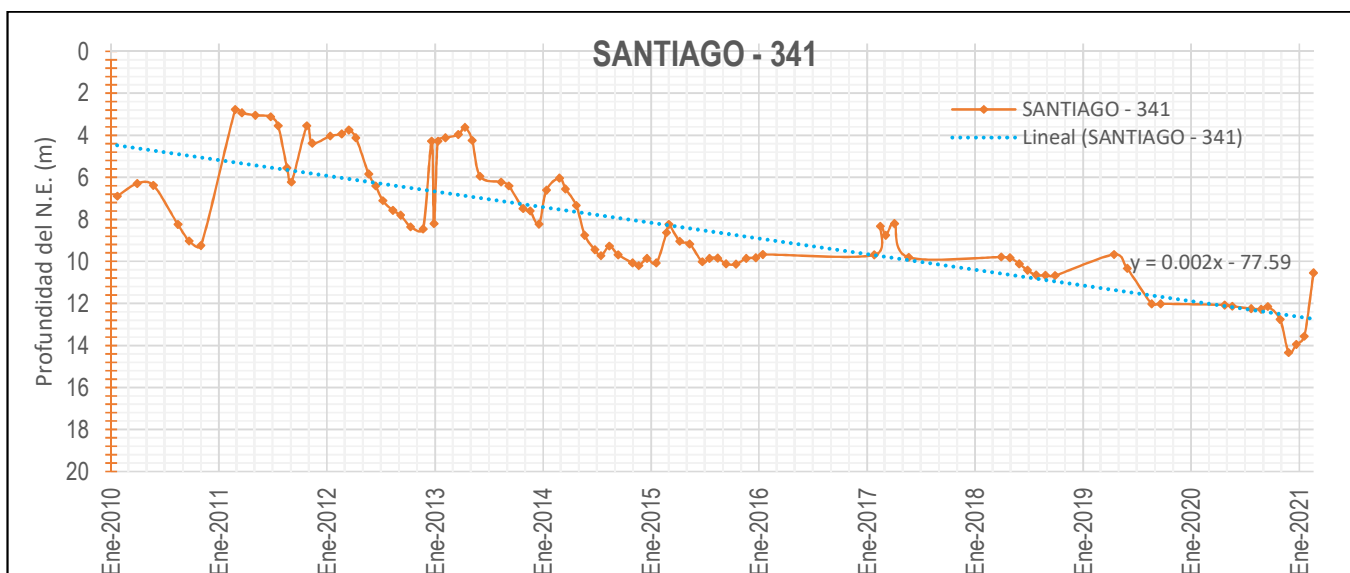
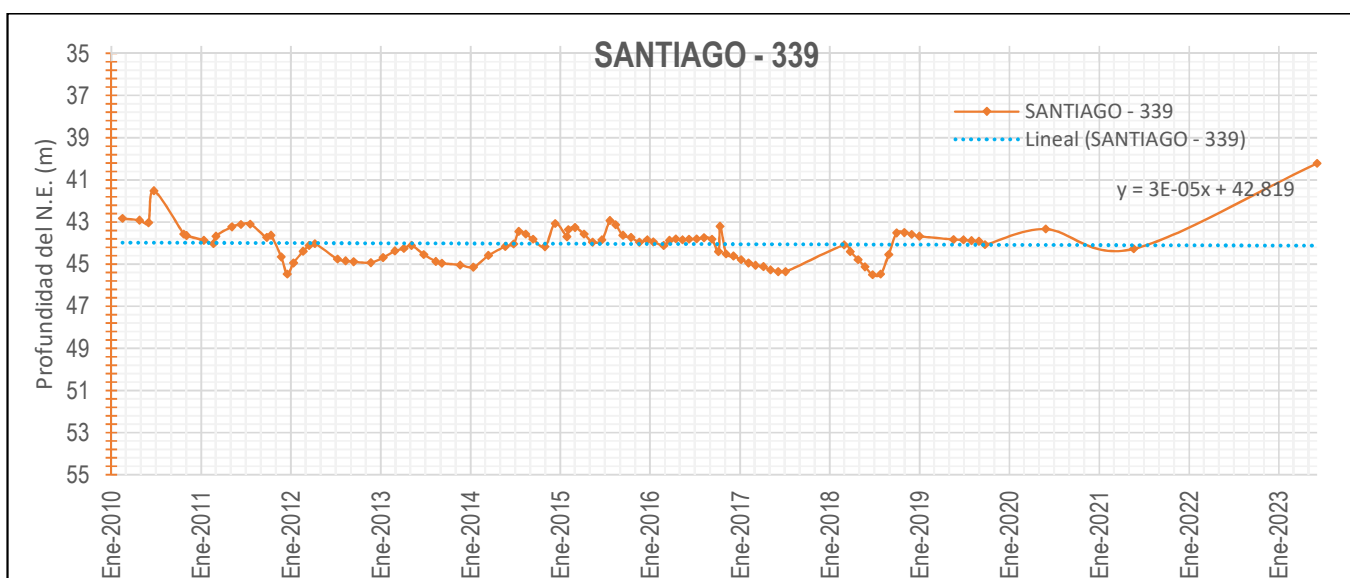
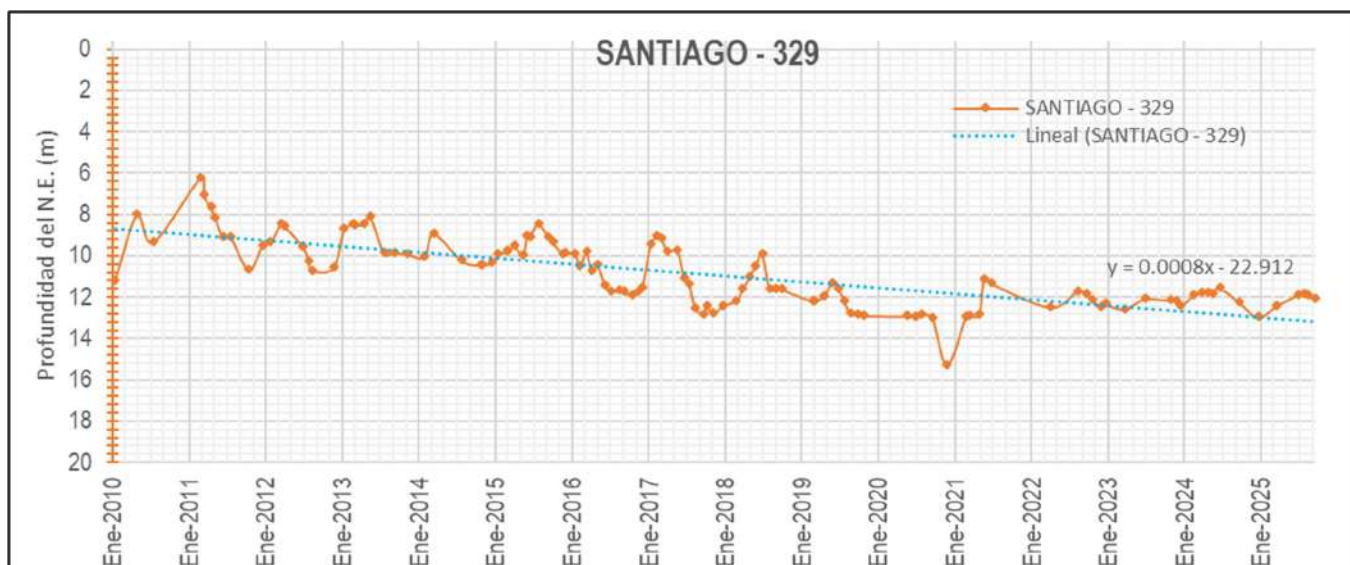


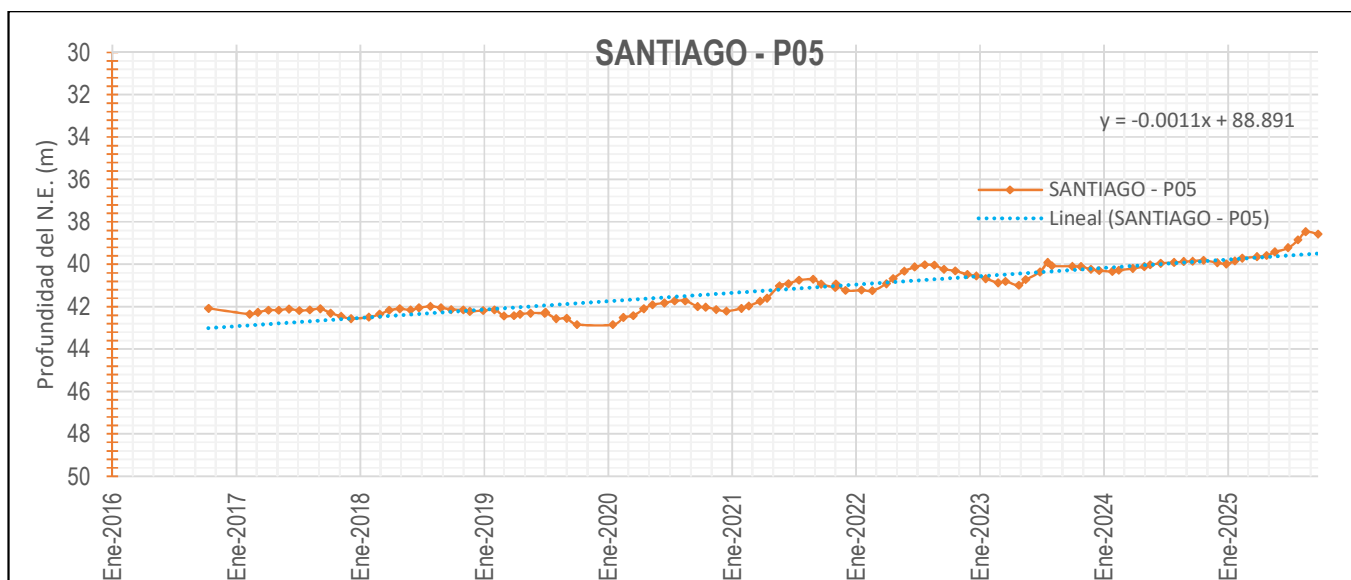
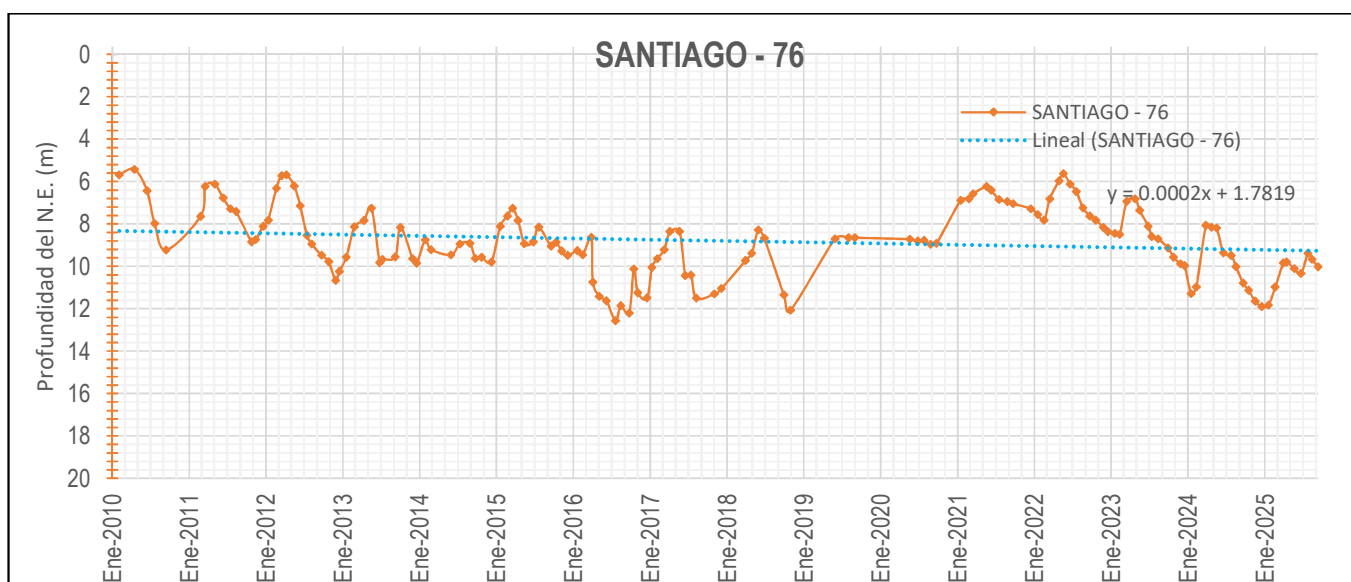
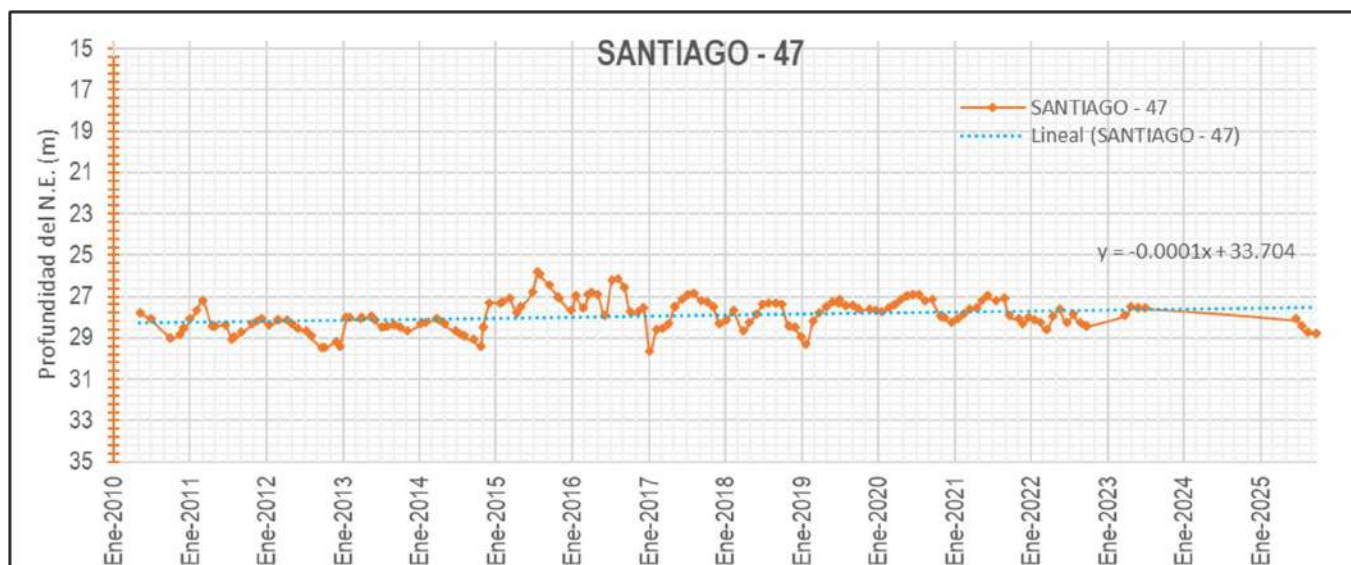


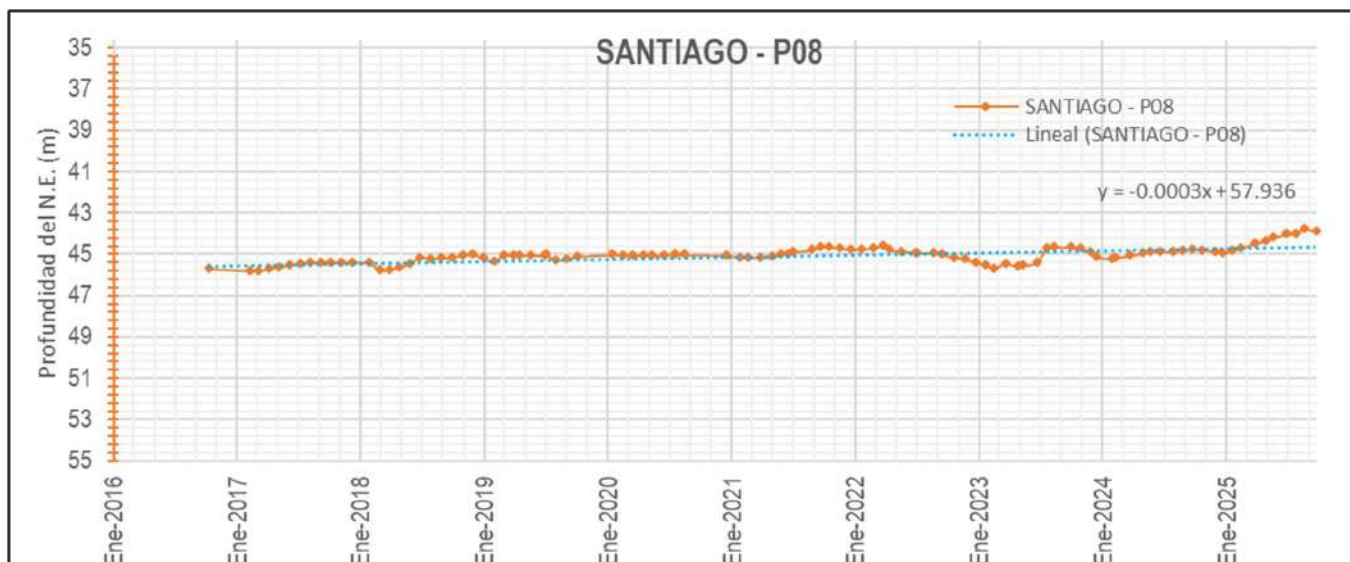
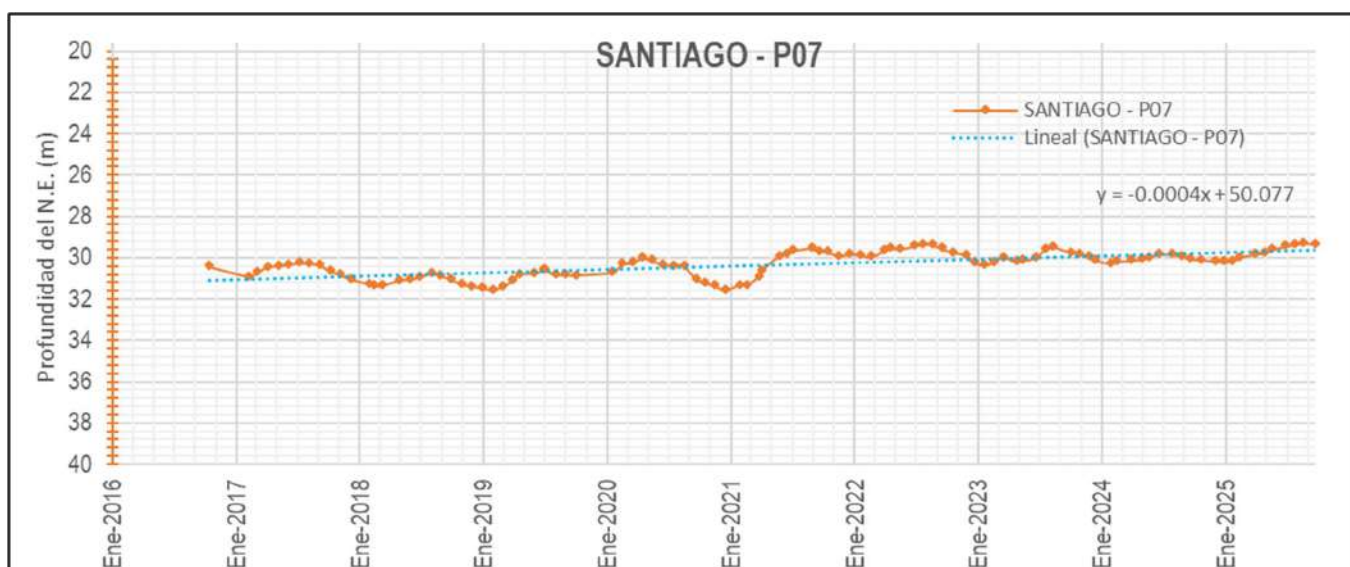
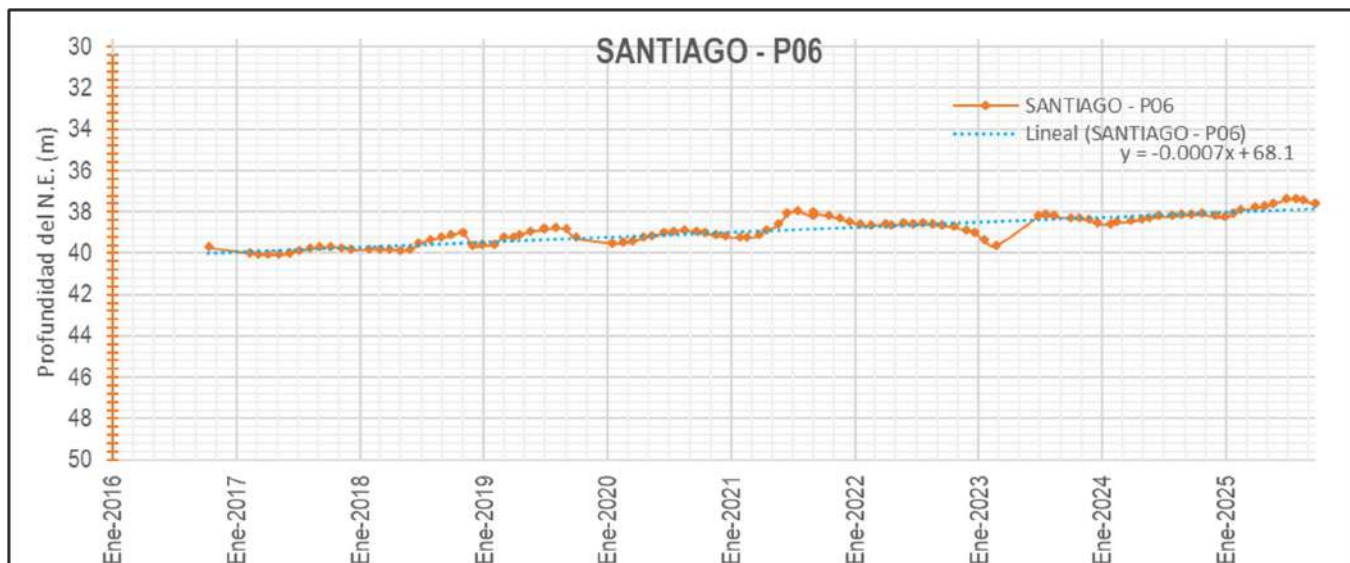


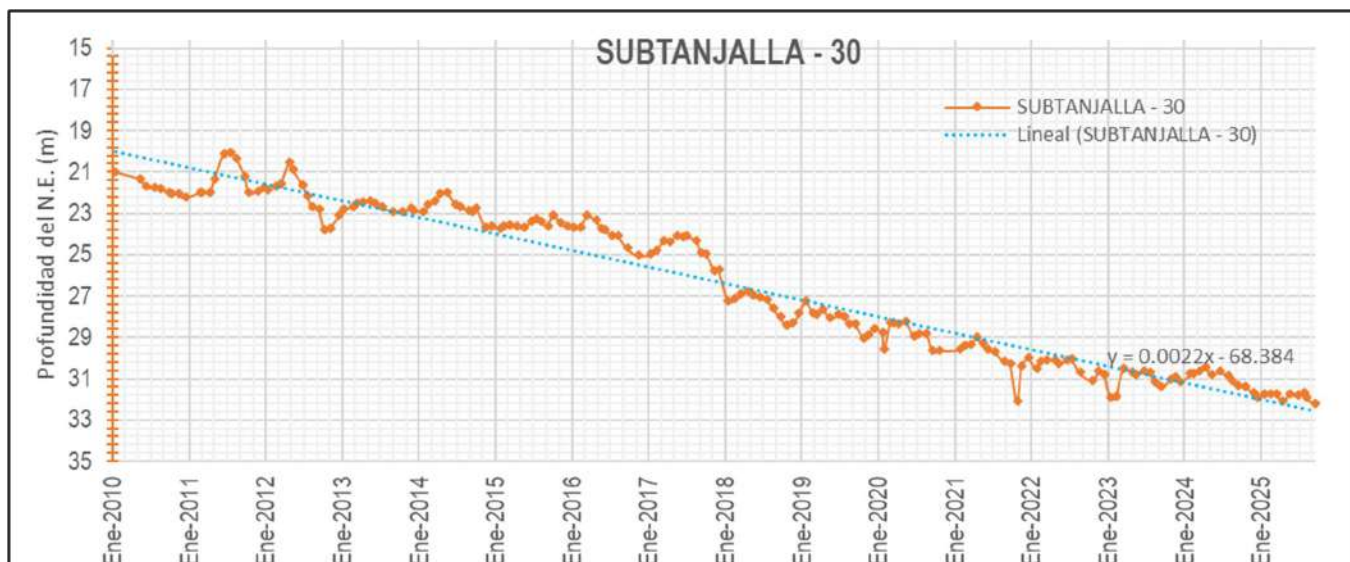
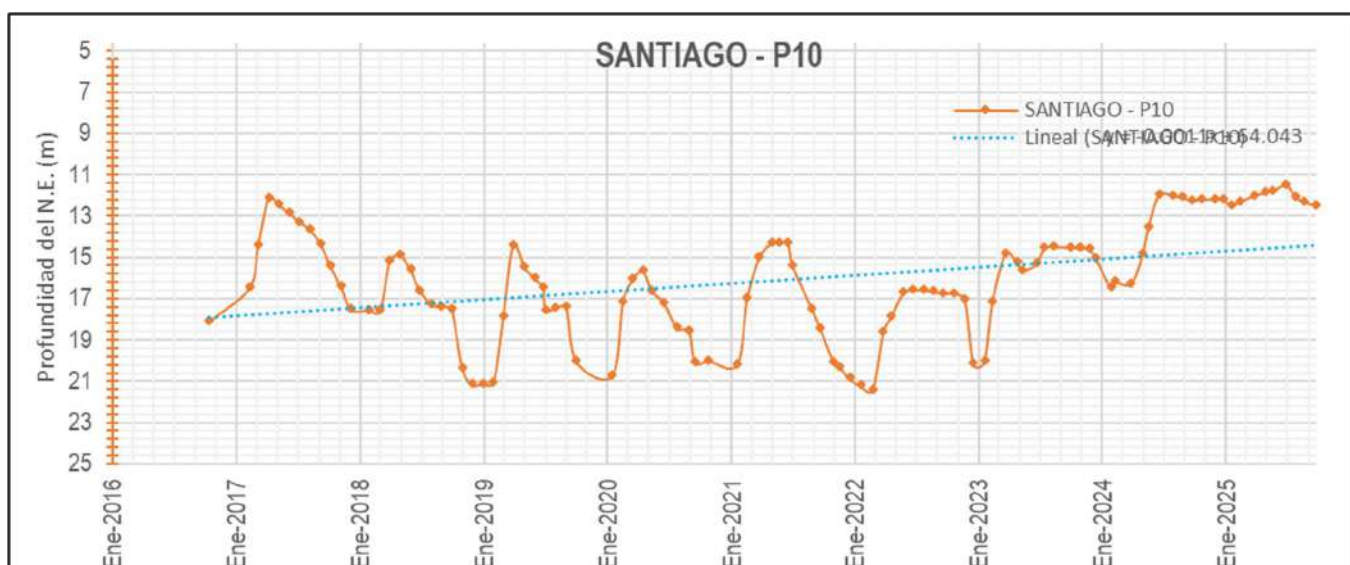
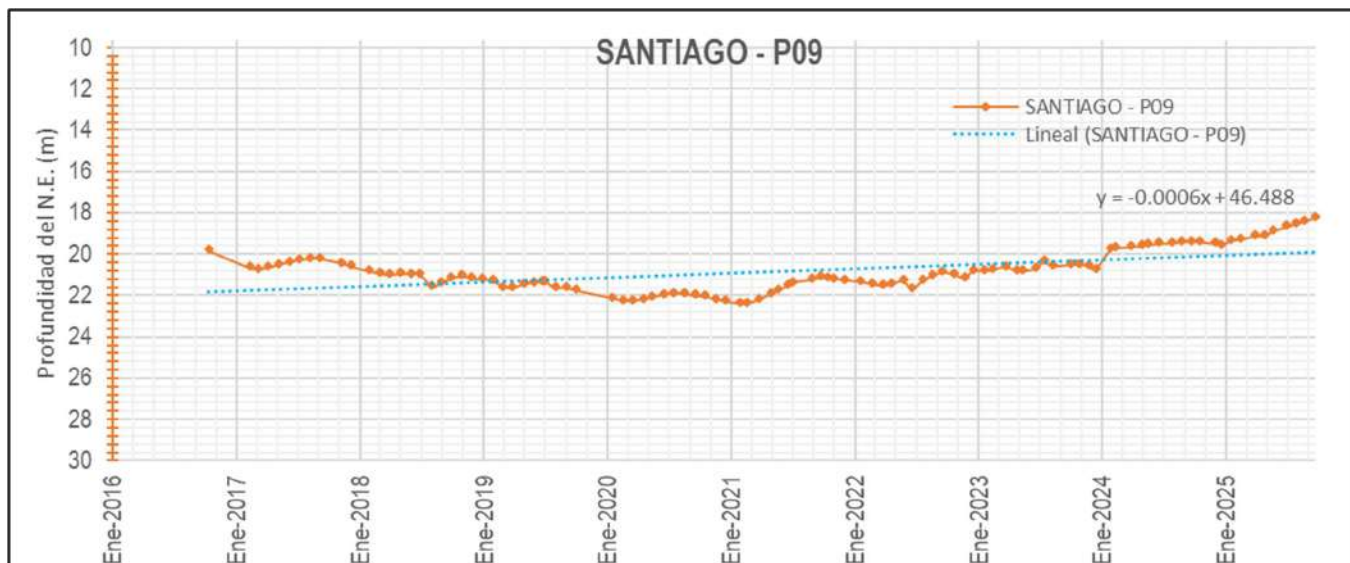


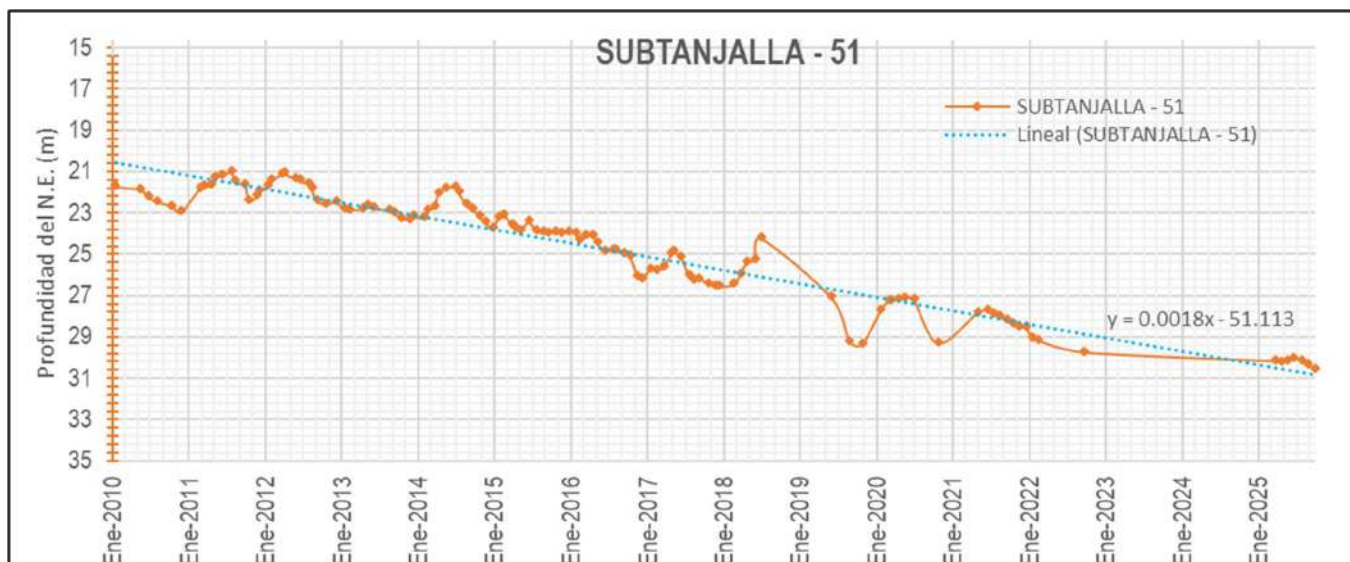
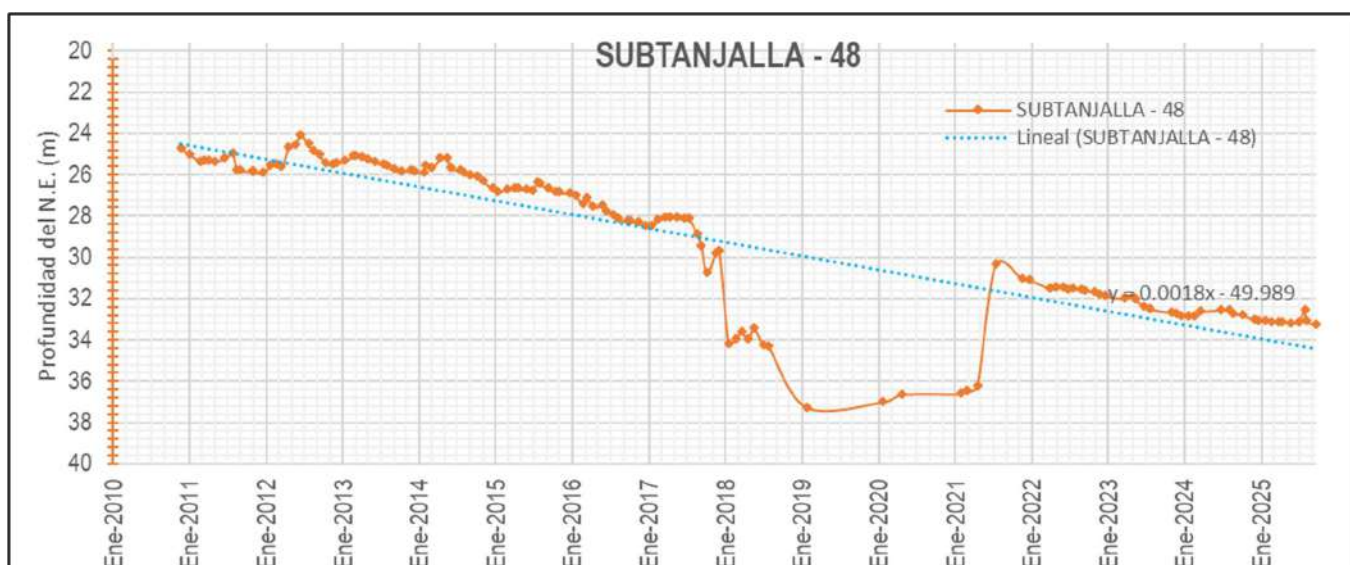
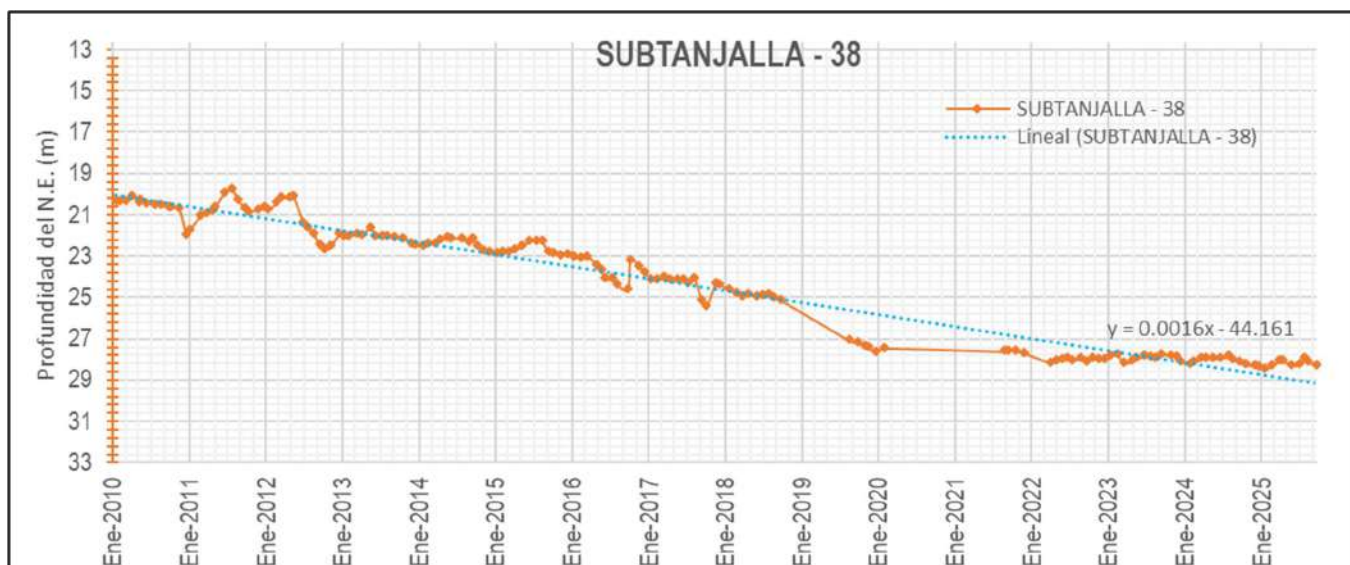


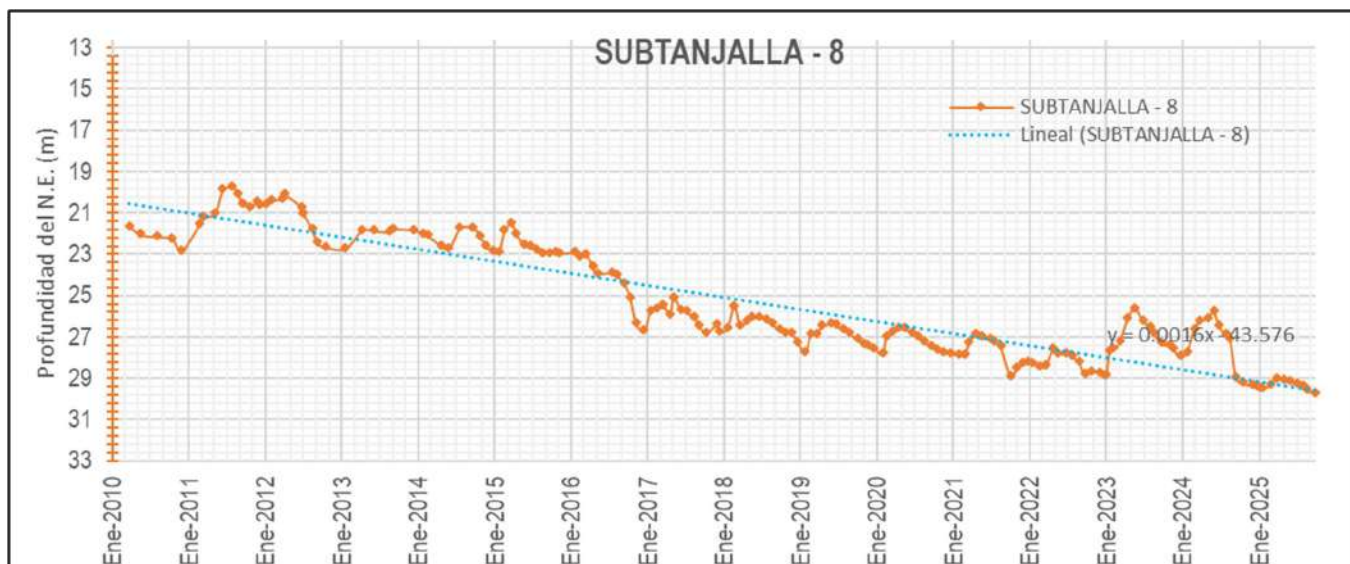
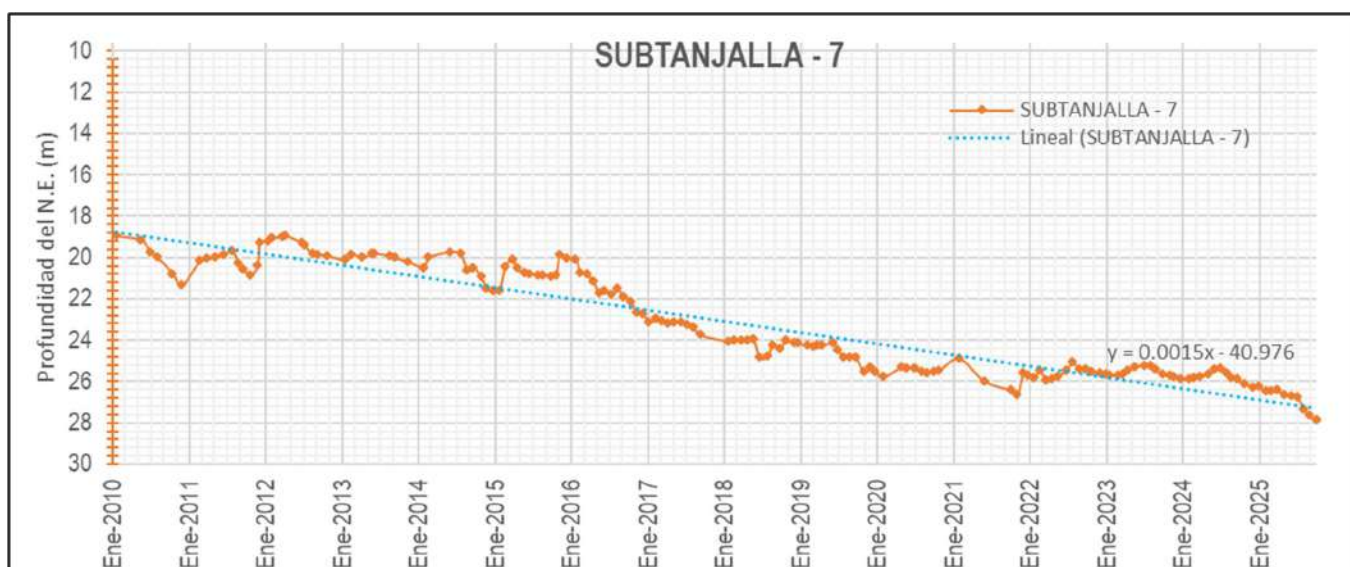
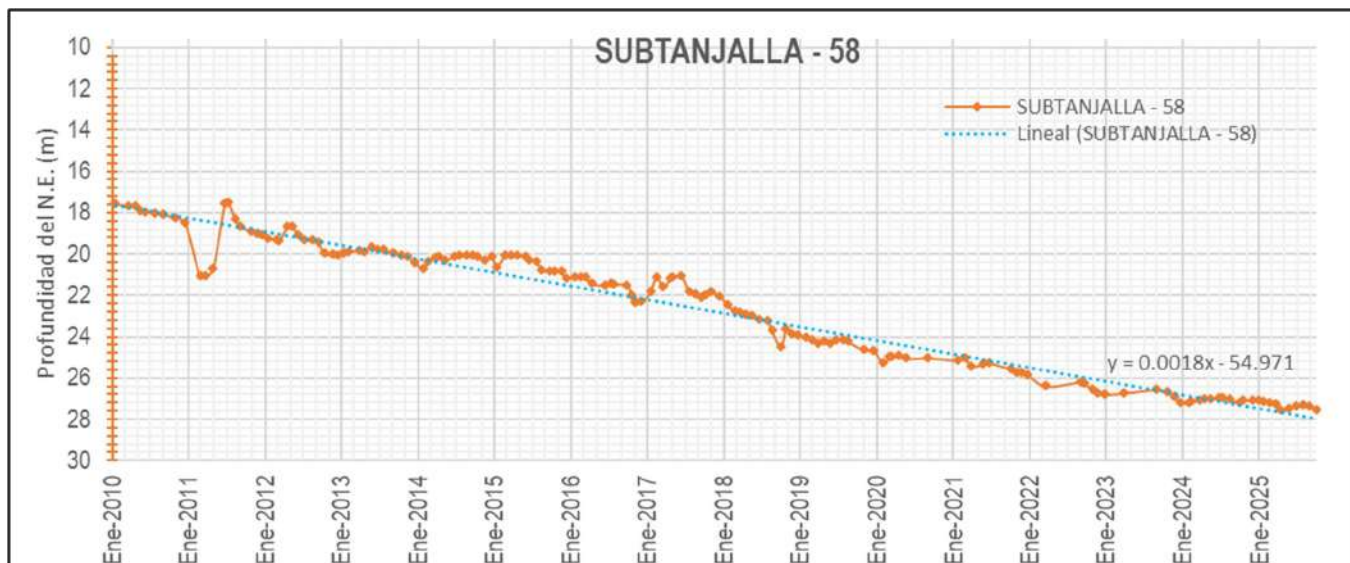


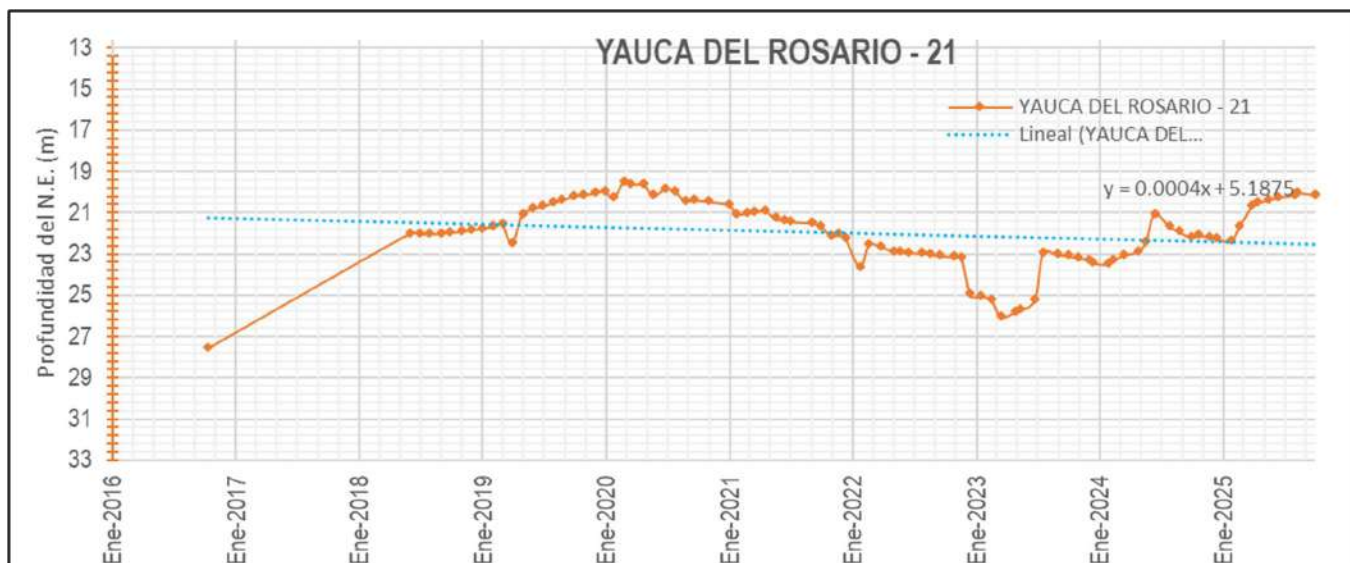
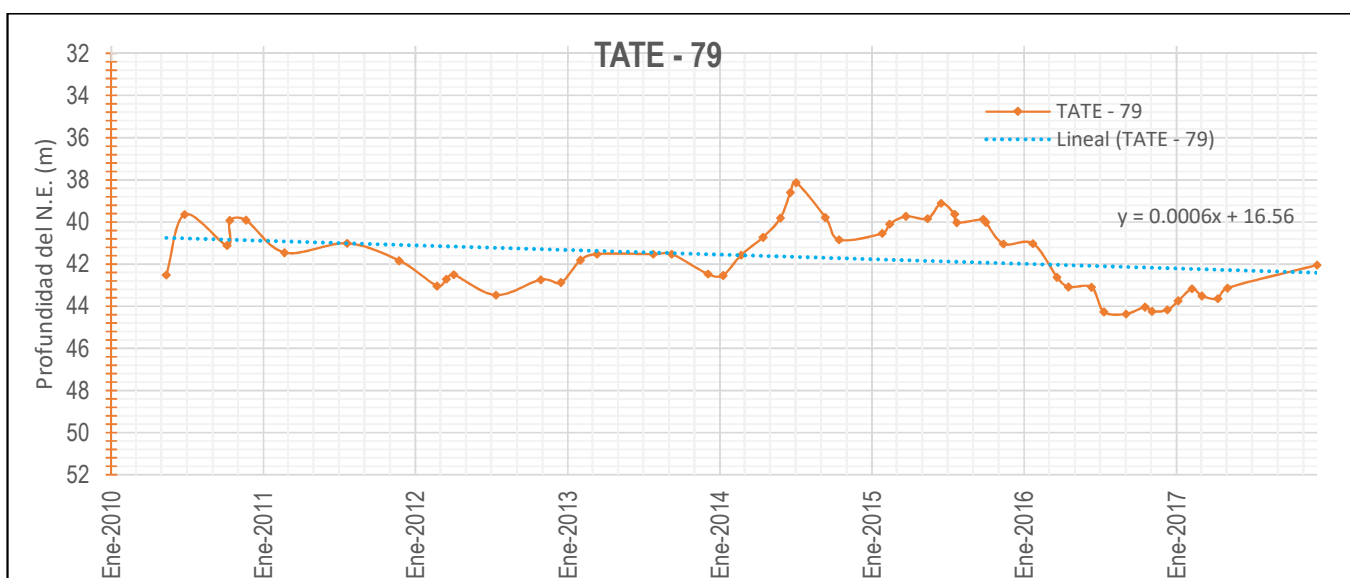
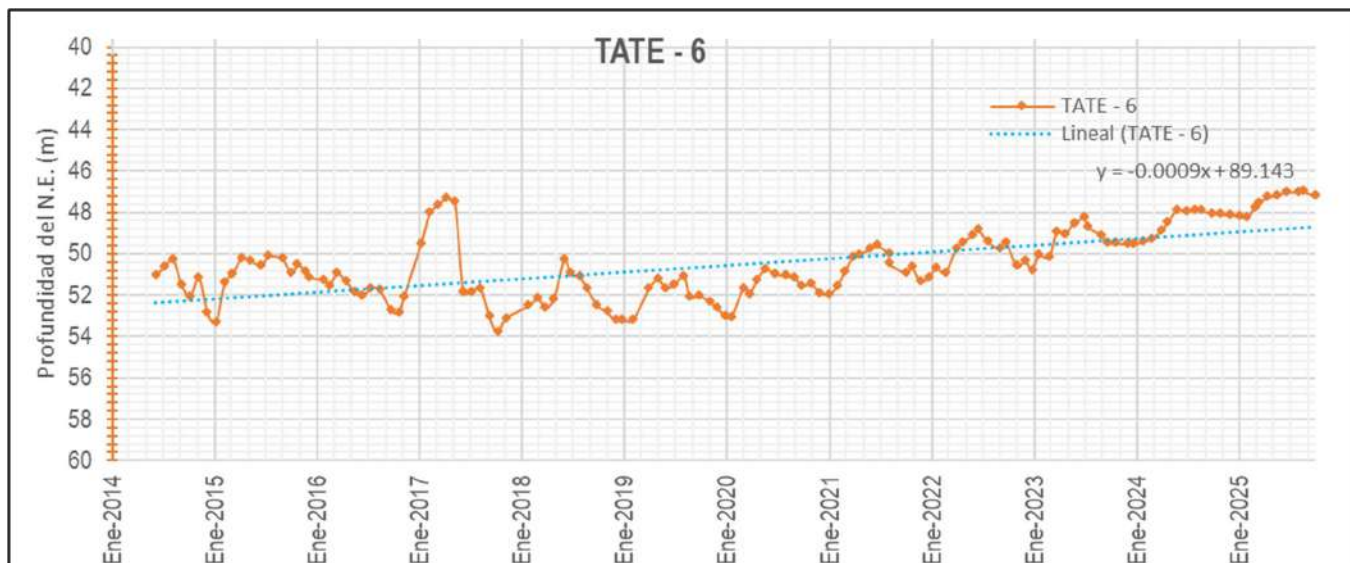


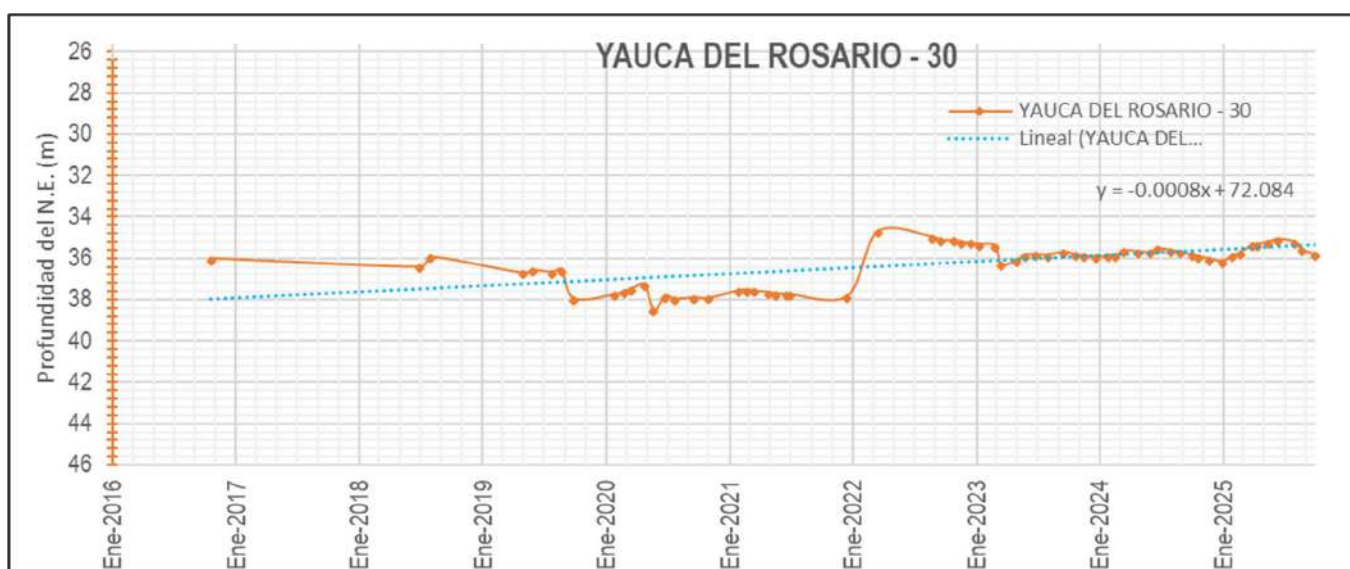
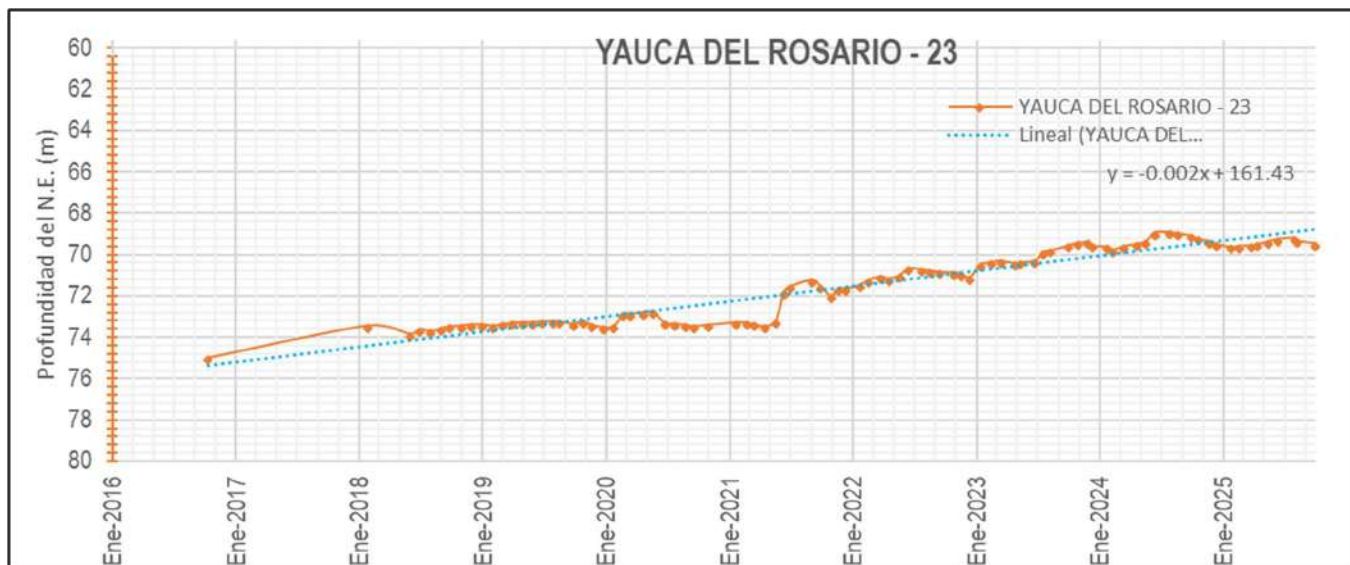


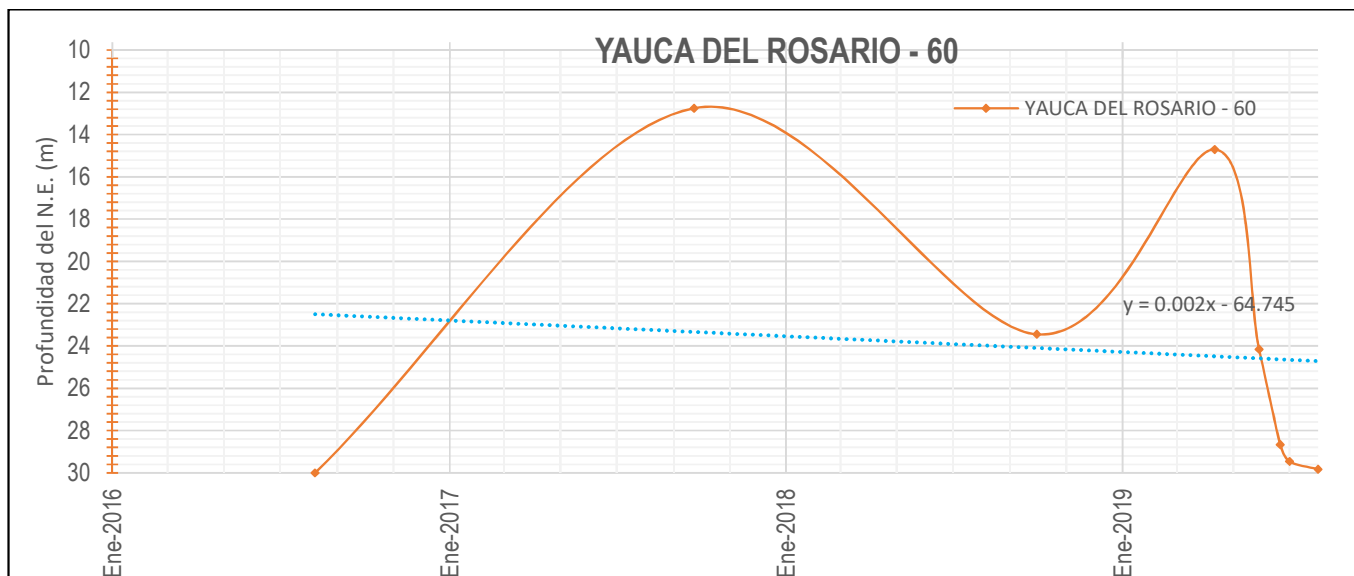


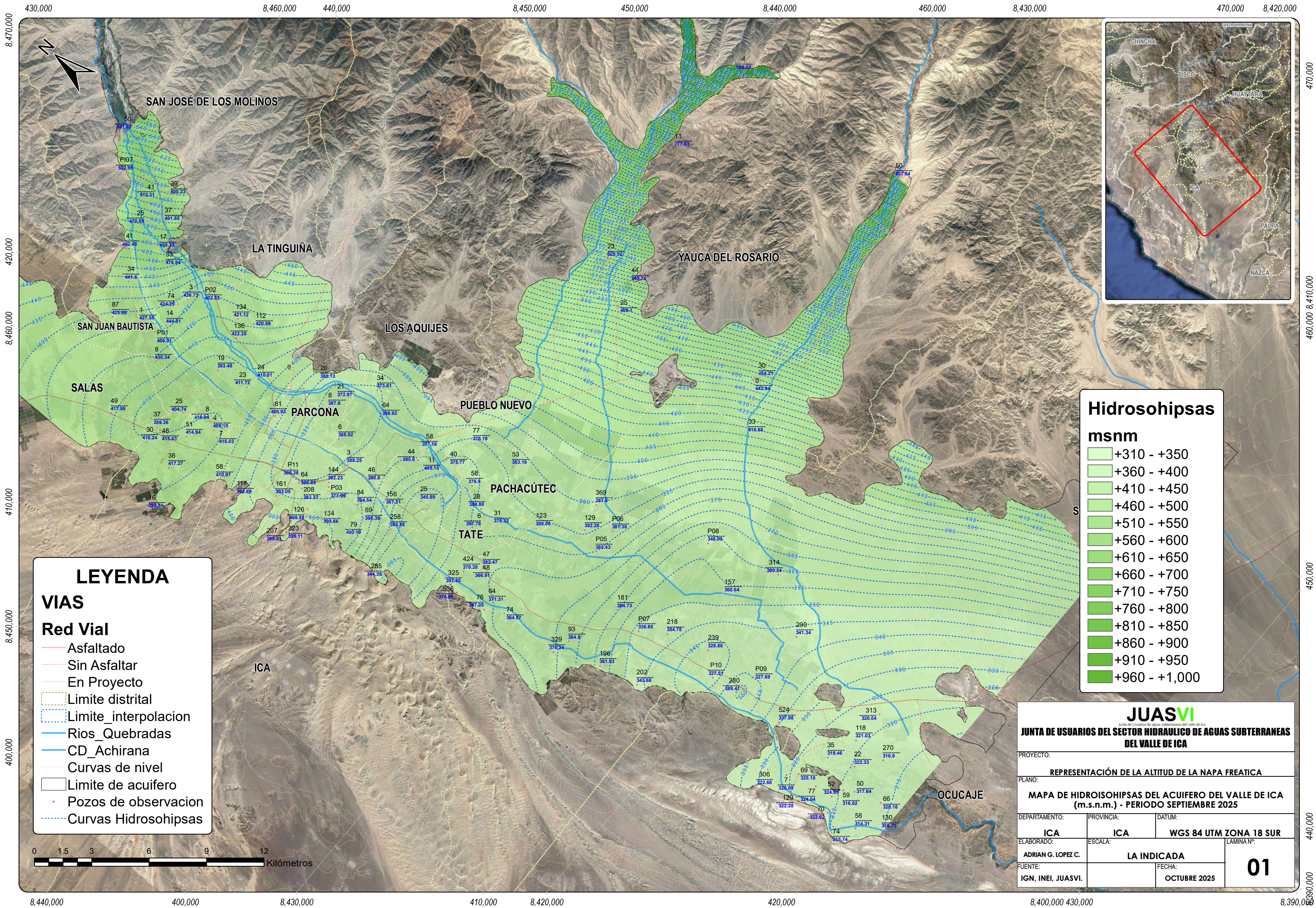


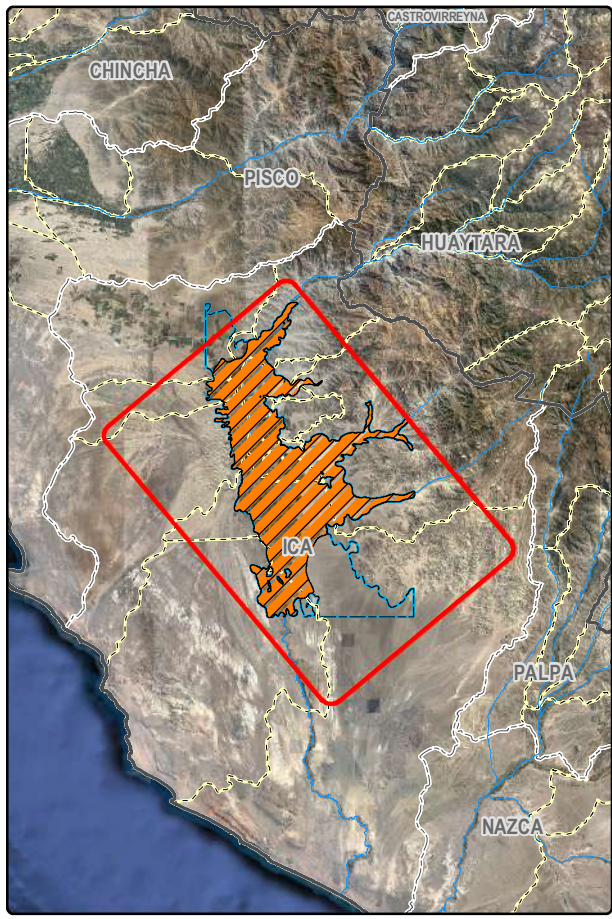
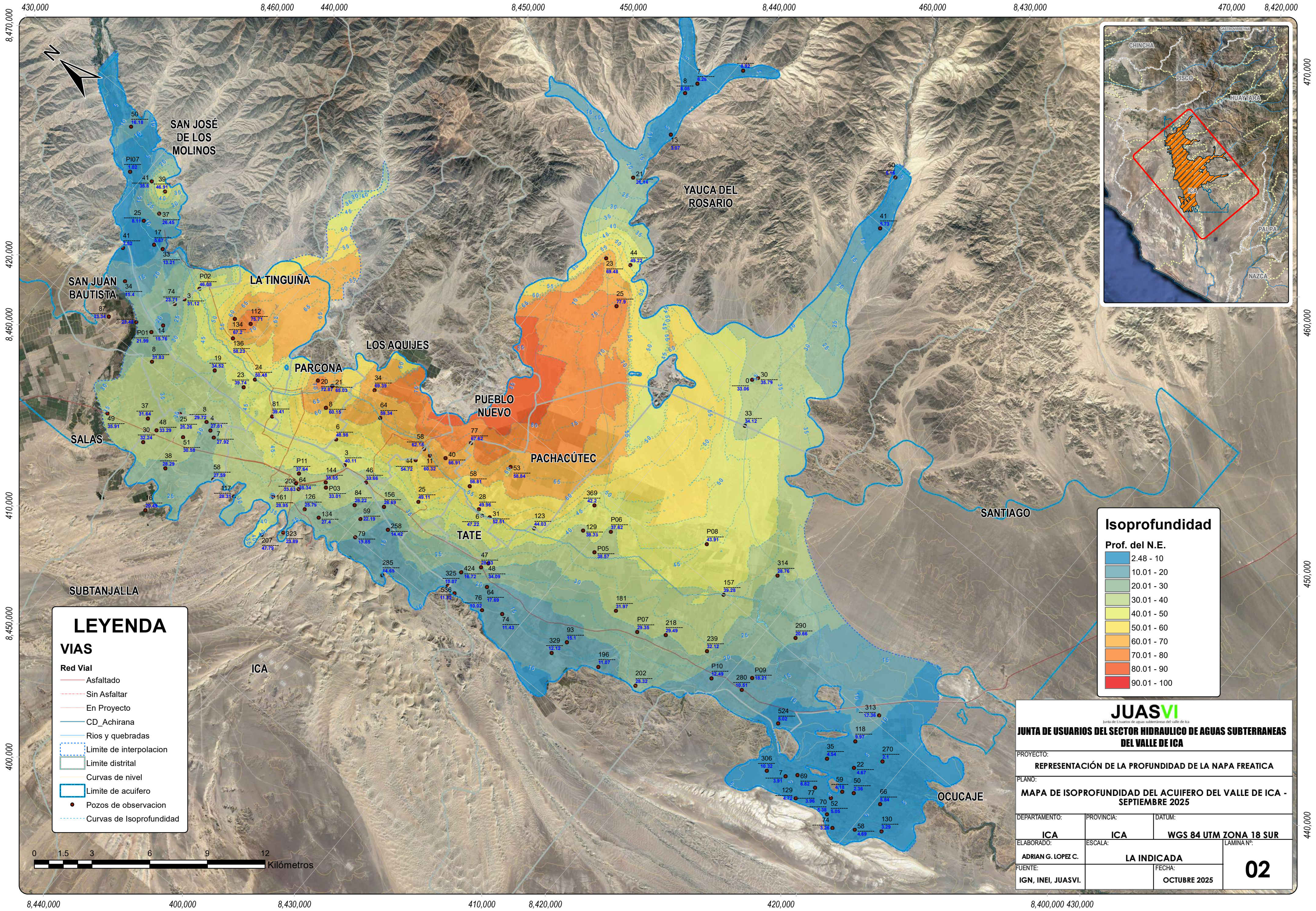












LEYENDA

VIAS

- Red Vial
 - Asfaltado
 - Sin Asfaltar
 - En Proyecto
- CD_Achirana
- Rios y quebradas
- Limite de interpolacion
- Limite distrital
- Curvas de nivel
- Limite de acuífero
- Pozos de observacion
- Curvas de Isoprofundidad

Isoprofundidad

Prof. del N.E.

2.48 - 10
10.01 - 20
20.01 - 30
30.01 - 40
40.01 - 50
50.01 - 60
60.01 - 70
70.01 - 80
80.01 - 90
90.01 - 100

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO DE AGUAS SUBTERRANEAS DEL VALLE DE ICA

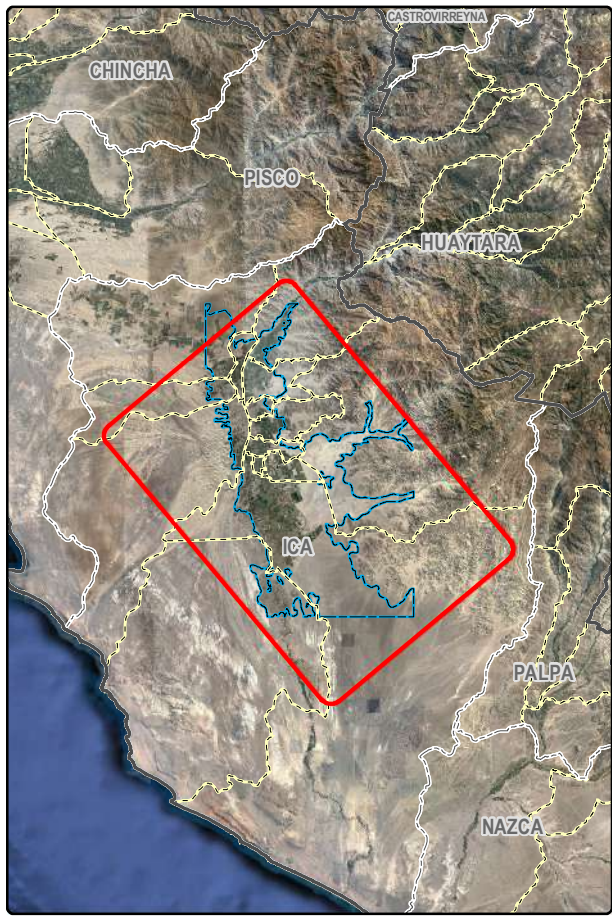
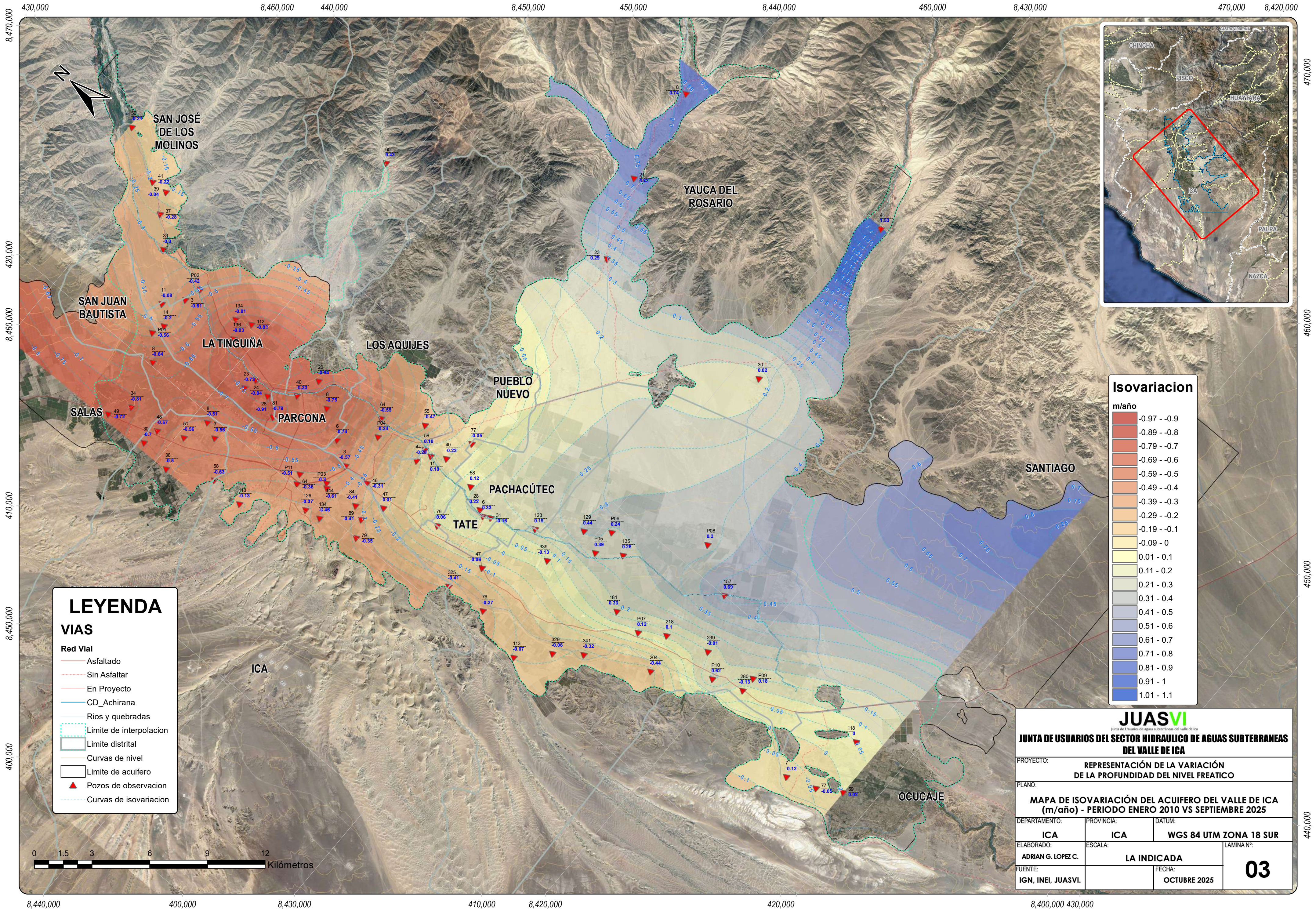
PROYECTO:

REPRESENTACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE LA NAPA FREATICA

PLANO:

MAPA DE ISOPROFUNDIDAD DEL ACUIFERO DEL VALLE DE ICA - SEPTIEMBRE 2025

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DATUM:
ICA	ICA	WGS 84 UTM ZONA 18 SUR
ELABORADO:	ESCALA:	LAMINA N°:
ADRIAN G. LOPEZ C.	LA INDICADA	02
FUENTE:	FECHA:	
IGN, INEI, JUASVI.	OCTUBRE 2025	



LEYENDA

VIAS

Red Vial

Asfaltado

Sin Asfaltar

En Proyecto

CD_Achirana

Rios y quebradas

Limite de interpolacion

Limite distrital

Curvas de nivel

Limite de acuífero

Pozos de observacion

Curvas de isovariacion

Isovariacion

m/año

-0.97 - -0.9

-0.89 - -0.8

-0.79 - -0.7

-0.69 - -0.6

-0.59 - -0.5

-0.49 - -0.4

-0.39 - -0.3

-0.29 - -0.2

-0.19 - -0.1

-0.09 - 0

0.01 - 0.1

0.11 - 0.2

0.21 - 0.3

0.31 - 0.4

0.41 - 0.5

0.51 - 0.6

0.61 - 0.7

0.71 - 0.8

0.81 - 0.9

0.91 - 1

1.01 - 1.1

JUASVI
Junta de Usuarios del Sector Hidráulico de Aguas Subterráneas del valle de Ica

JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO DE AGUAS SUBTERRANEAS DEL VALLE DE ICA

PROYECTO:

REPRESENTACIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO

PLANO:

MAPA DE ISOVARIACIÓN DEL ACUIFERO DEL VALLE DE ICA (m/año) - PERIODO ENERO 2010 VS SEPTIEMBRE 2025

DEPARTAMENTO:

ICA

PROVINCIA:

ICA

DATUM:

WGS 84 UTM ZONA 18 SUR

ELABORADO:

ADRIAN G. LOPEZ C.

ESCALA:

LA INDICADA

LAMINA N°:

03

FUENTE:

IGN, INEI, JUASVI.

FECHA:

OCTUBRE 2025