

## ÁREA OPERATIVA SUR

## ANEXO 6 - HERPETOQUÍMICA - BALANCE IÓNICO CON RESULTADOS DEL LABORATORIO

| No.                 | M.Pozo | CodigoPozo                         | NombrePozo   | Lugar | FechaMuestreo | CodigoPROISA       | Mediciones in situ |                    |                                  |  |                                      |                        |                              |   |                       |  | Protocolo Analítico Base   |                          |                              |                          |                                       |   |                      |   |   |          |   |          |                                       |           |   |          |                        |                            | S cat. mg/L<br>NO3-NO4 | S cat. mg/L<br>Ca+Mg+Na+K | Error<br>(%) |           |        |        |       |       |      |
|---------------------|--------|------------------------------------|--|-------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|---|-----------------------|--|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|---|---|----------|---|----------|---------------------------------------|-----------|---|----------|------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------|-----------|--------|--------|-------|-------|------|
|                     |        |                                    |  |       |               |                    | pH                 | Temp. agua<br>(°C) | Conductividad<br>al 25°C (µS/cm) | Alcalinidad<br>Carbonato (mg<br>CaCO3/L) | Alcalinidad<br>Total (mg<br>CaCO3/L) | Sólido total<br>(mg/L) | Dureza total<br>(mg CaCO3/L) | Cl <sup>-</sup> (mg Cl <sup>-</sup> /L) | Cl <sup>-</sup> meq/L | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L AUX) | Feastone total<br>(mg/L) | Feastone total<br>(mg/L) AUX | PO4 meq/L<br>(Phos. in.) | F <sup>-</sup> (mg F <sup>-</sup> /L) | F <sup>-</sup> (mg F <sup>-</sup> /L AUX) | F <sup>-</sup> meq/L | Ca <sup>2+</sup> (mg Ca <sup>2+</sup> /L) | Ca <sup>2+</sup> (mg Ca <sup>2+</sup> /L AUX) | Ca meq/L | Na <sup>+</sup> (mg Na <sup>+</sup> /L) | Na meq/L | K <sup>+</sup> (mg K <sup>+</sup> /L) | K meq/L   | Mg <sup>2+</sup> (mg Mg <sup>2+</sup> /L) | Mg meq/L | NO <sub>3</sub> (mg/L) | NO <sub>3</sub> (mg/L) AUX |                        |                           |              | NO3 meq/L |        |        |       |       |      |
| Límite de detección |        |                                    |  |       |               |                    |                    |                    |                                  |  |                                      |                        |                              |   |                       |  |  |                          |                              |                          |                                       |   |                      |   |   |          |   |          |                                       |           |   |          |                        |                            |                        |                           |              |           |        |        |       |       |      |
| mm                  |        |                                    |  |       |               |                    |                    |                    |                                  |  |                                      |                        |                              |   |                       |  |  |                          |                              |                          |                                       |   |                      |   |   |          |   |          |                                       |           |   |          |                        |                            |                        |                           |              |           |        |        |       |       |      |
| 1                   | 7200   | PP-U-0000-006                      | OSB-SALTO  |       | 17/08/2008    | S-000-UY-SALTO     | 8,09               | 47,0               | 3.800,00                         | 0,0                                      | 215,4                                | 215,4                  | 4,3                          | 2.040,0                                 | 196,40                | 89,4   | 25,2   | 412,30                   | 412,30                       | 8,30                     | 0,00                                  | 0,00                                      | 0,00                 | 0,00                                      | 0,00  | 1,80     | 1,80                                    | 0,00     | 49,70                                 | 49,70     | 2,40                                      | 790,00   | 55,90                  | 10,00                      | 0,51                   | 17,50                     | 1,44         | 1,40      | 0,04   | 0,00   | 38,20 | 37,28 | -1,3 |
| 2                   | 7200   | PP-A-0000-Comandante               | Termas Valiente de la Concordia                        |       | 08/09/2008    | S-001-AR-CONCORDIA | 8,30               | 46,0               | 650,00                           | 0,0                                      | 243,2                                | 243,2                  | 4,8                          | 480,0                                   | 33,10                 | 1,0  | 8,30   | 8,30                     | 0,17                         | +0,02                    | 0,00                                  | 0,00                                      | 0,00                 | 0,00                                      | 1,01  | 1,01     | 0,00                                    | 6,00     | 6,00                                  | 0,30      | 130,00                                    | 5,90     | 2,40                   | 0,07                       | 4,40                   | 0,36                      | +0,13        | 0,00      | 0,00   | 3,70   | 3,70  | 0,0   |      |
| 3                   |        | No existe en BDH                   | Chicuelo Ayú   |       | 08/09/2008    | S-007-AR-CONCORDIA | 8,09               | 21,0               | 407,00                           | 0,0                                      | 65,0                                 | 65,0                   | 1,3                          | 68,0                                    | 140,00                | 28,0   | 0,8  | 88,80                    | 88,80                        | 1,70                     | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 1,47                                      | 1,47  | 0,00     | 28,00                                   | 28,00    | 1,40                                  | 15,00     | 0,57                                      | 2,10     | 0,05                   | 16,30                      | 1,50                   | 8,80                      | 8,80         | 0,14      | 0,00   | 0,00   | 3,70  | 3,70  | 0,0  |
| 4                   |        | No existe en BDH                   | Club del Agua  |       | 08/09/2008    | S-008-AR-CONCORDIA | 8,09               | 20,0               | 298,00                           | 0,0                                      | 70,0                                 | 70,0                   | 1,4                          | 438,0                                   | 140,00                | 27,0   | 0,8  | 81,60                    | 81,60                        | 1,30                     | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 0,48                                      | 0,48  | 0,00     | 27,10                                   | 27,10    | 1,35                                  | 7,50      | 0,30                                      | 1,80     | 0,05                   | 16,30                      | 1,50                   | 8,80                      | 8,80         | 0,14      | 0,00   | 0,00   | 3,70  | 3,70  | 0,0  |
| 5                   | 7214   | PP-A-0003-Chalchigüey              | Termas de Chalchigüey                                  |       | 08/09/2008    | S-009-AR-CONCORDIA | 8,40               | 30,0               | 17.000,00                        | 0,0                                      | 137,1                                | 137,1                  | 2,7                          | 12.554,0                                | 940,00                | 430,0  | 140,0  | 3.502,00                 | 3.502,00                     | 70,50                    | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 2,37                                      | 2,37  | 0,10     | 107,00                                  | 107,00   | 7,00                                  | 3.888,00  | 150,50                                    | 13,00    | 0,50                   | 60,30                      | 4,40                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 216,00 | 182,07 | -8,5  |       |      |
| 6                   | 7215   | PP-A-0003-Comandante del Uruguay I | Termas de Chalchigüey                                  |       | 07/09/2008    | S-010-AR-C. Del U. | 8,00               | 47,0               | 13.010,00                        | 0,0                                      | 36,0                                 | 36,0                   | 0,7                          | 8.800,0                                 | 577,00                | 3.905,0  | 110,4  | 1.570,00                 | 1.570,00                     | 30,75                    | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 2,21                                      | 2,21  | 0,10     | 181,90                                  | 181,90   | 8,90                                  | 2.570,00  | 112,10                                    | 15,00    | 0,50                   | 20,80                      | 2,40                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 140,00 | 128,00 | -9,1  |       |      |
| 7                   | 7200   | PP-A-0004-Villa Elisa              | Termas de Villa Elisa                                  |       | 07/09/2008    | S-012-AR-VE        | 7,80               | 36,0               | >20.000                          | 0,0                                      | 75,0                                 | 75,0                   | 1,4                          | 19.240,0                                | 1.977,00              | 9.043,0  | 250,1  | 3.880,00                 | 3.880,00                     | 80,70                    | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 1,80                                      | 1,80  | 0,00     | 898,00                                  | 898,00   | 34,70                                 | 6.090,00  | 264,90                                    | 15,00    | 0,50                   | 57,80                      | 4,74                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 237,00 | 209,70 | -5,1  |       |      |
| 8                   | 8140   | PP-A-0015                          | Villa Zorzuelo-Termal                                  |       | 08/09/2008    | S-013-AR-CONCORDIA | 6,40               | 44,0               | 600,00                           | 0,0                                      | 226,2                                | 226,2                  | 4,5                          | 580,0                                   | 24,00                 | 40,0   | 1,1  | 63,40                    | 63,40                        | 1,10                     | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 1,40                                      | 1,40  | 0,00     | 2,70                                    | 2,70     | 0,10                                  | 136,00    | 0,90                                      | 2,70     | 0,07                   | 4,30                       | 0,36                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 7,00   | 6,46   | -4,4  |       |      |
| 9                   |        |                                    | Mesa Grande (Ordo Santhanas)                           |       | 14/09/2008    | S-014-AR-MS        | 7,70               | 21,0               | 950,00                           | 0,0                                      | 395,3                                | 395,3                  | 7,9                          | 636,0                                   | 147,00                | 81,0   | 2,0  | 43,50                    | 43,50                        | 0,50                     | 2,80                                  | 2,80                                      | +0,02                | 0,60                                      | 0,60  | 0,00     | 42,40                                   | 42,40    | 2,10                                  | 196,00    | 0,60                                      | 5,90     | 0,10                   | 5,90                       | 0,60                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 11,10  | 11,10  | 0,0   |       |      |
| 10                  |        |                                    | Mesa Grande (Timbo vacco Termas)                       |       | 14/09/2008    | S-015-AR-MS        | 7,50               | 21,0               | 1.100,00                         | 0,0                                      | 395,3                                | 395,3                  | 7,9                          | 742,0                                   | 175,40                | 46,0   | 1,0  | 60,30                    | 60,30                        | 1,10                     | 10,30                                 | 10,30                                     | +0,00                | 0,60                                      | 0,60  | 0,00     | 25,00                                   | 25,00    | 1,20                                  | 207,00    | 0,60                                      | 8,00     | 0,20                   | 27,30                      | 0,20                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 11,00  | 10,70  | -2,8  |       |      |
| 11                  |        |                                    | Mesa Grande (Mito vacco Termas)                        |       | 14/09/2008    | S-016-AR-MS        | 7,60               | 21,0               | 850,00                           | 0,0                                      | 395,3                                | 395,3                  | 7,9                          | 682,0                                   | 110,20                | 40,0   | 1,0  | 36,30                    | 36,30                        | 0,10                     | 2,97                                  | 2,97                                      | +0,00                | 0,40                                      | 0,40  | 0,00     | 1,80                                    | 1,80     | 0,09                                  | 168,00    | 7,31                                      | 6,10     | 0,10                   | 25,70                      | 0,11                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 10,00  | 9,66   | -2,0  |       |      |
| 12                  |        |                                    | Mesa Grande (sin presio termal)                        |       | 14/09/2008    | S-017-AR-MS        | 7,50               | 21,0               | 940,00                           | 0,0                                      | 370,3                                | 370,3                  | 7,4                          | 690,0                                   | 147,00                | 90,0   | 2,0  | 36,30                    | 36,30                        | 0,10                     | 2,79                                  | 2,79                                      | +0,02                | 0,54                                      | 0,54  | 0,00     | 38,87                                   | 38,87    | 1,84                                  | 191,00    | 0,31                                      | 6,00     | 0,10                   | 13,30                      | 1,00                   | 1,77                      | 1,77         | 0,00      | 10,00  | 11,00  | 9,8   |       |      |
| 13                  | 7210   | PP-A-0014-Mesa Grande              | Termas Mesa Grande                                     |       | 14/09/2008    | S-018-AR-MS        | 7,60               | 44,0               | >20.000                          | 0,0                                      | 24,0                                 | 24,0                   | 0,5                          | 102.060,0                               | 3.877,70              | 55.751,0   | 1.572,7  | 5.054,00                 | 5.054,00                     | 1.000,00                 | 1,28                                  | 1,28                                      | +0,10                | 2,84                                      | 2,84  | 0,10     | 1.322,00                                | 1.322,00 | 66,00                                 | 36.504,00 | 1.595,10                                  | 130,00   | 3,50                   | 139,50                     | 11,50                  | 9,50                      | 9,50         | 0,10      | 167,00 | 168,88 | 1,1   |       |      |
| 14                  | 7210   | PP-A-0012-La Paz                   | Termas de La Paz                                       |       | 18/09/2008    | S-019-AR-La Paz    | 7,10               | 41,0               | >20.000                          | 0,0                                      | 127,1                                | 127,1                  | 2,5                          | 80.815,0                                | 4.098,10              | 49.004,00  | 1.384,0  | 5.207,6                  | 5.207,6                      | 1.000,07                 | 1,27                                  | 1,27                                      | +0,10                | 2,70                                      | 2,70  | 0,10     | 980,00                                  | 980,00   | 49,40                                 | 29.600,00 | 1.287,50                                  | 133,00   | 3,50                   | 380,20                     | 31,70                  | 20,00                     | 20,00        | 0,10      | 140,00 | 137,70 | -2,0  |       |      |
|                     |        |                                    | Mesa Grande (acuífero Itaipu) para riago               |       | 19/09/2008    | S-020-AR-MS        | 7,80               | 22,0               | 1.100,00                         | 0,0                                      | 350,2                                | 350,2                  | 7,1                          | 719,0                                   | 130,00                | 53,0   | 3,0  | 90,50                    | 90,50                        | 1,80                     | 2,71                                  | 2,71                                      | +0,00                | 2,54                                      | 2,54  | 0,10     | 19,40                                   | 19,40    | 0,97                                  | 236,00    | 10,07                                     | 5,00     | 0,10                   | 17,40                      | 1,47                   | 1,39                      | 1,39         | 0,00      | 12,00  | 12,70  | 6,8   |       |      |
|                     |        |                                    | Mesa Grande (Pto. ado sin presio termal)               |       | 19/09/2008    | S-021-AR-MS        | 7,80               | 21,0               | 900,00                           | 0,0                                      | 395,3                                | 395,3                  | 7,9                          | 648,0                                   | 130,00                | 81,0   | 4,0  | 43,50                    | 43,50                        | 0,50                     | 2,47                                  | 2,47                                      | +0,00                | 1,76                                      | 1,76  | 0,00     | 28,10                                   | 28,10    | 1,40                                  | 195,00    | 0,40                                      | 5,40     | 0,10                   | 14,70                      | 1,50                   | 1,50                      | 1,50         | 0,00      | 11,24  | 11,72  | 5,1   |       |      |
|                     |        |                                    | Piedal. Piedras que v.a. riego acuífero-Piedal. Termal |       | 19/09/2008    | S-022-AR-MS        | 7,80               | 37,0               | >20.000                          | 0,0                                      | 214,1                                | 214,1                  | 4,3                          | 101.482,0                               | 3.894,00              | 55.204,0   | 1.588,0  | 5.071,00                 | 5.071,00                     | 1.000,00                 | 1,30                                  | 1,30                                      | +0,10                | 3,09                                      | 3,09  | 0,10     | 1.337,00                                | 1.337,00 | 66,40                                 | 36.501,00 | 1.700,30                                  | 117,00   | 2,90                   | 120,10                     | 11,11                  | 12,30                     | 12,30        | 0,10      | 180,00 | 180,00 | 0,0   |       |      |
| 15                  | 7210   | PP-A-0013-La Paz                   | Piedal. Termal   |       | 25/09/2008    | S-023-AR-CONCORDIA | 8,20               | 21,0               | 380,00                           | 0,0                                      | 137,1                                | 137,1                  | 2,7                          | 504,7                                   | 100,00                | 37,0   | 1,1  | 30,60                    | 30,60                        | 0,60                     | 0,80                                  | 0,80                                      | +0,00                | 0,40                                      | 0,40  | 0,00     | 17,00                                   | 17,00    | 0,80                                  | 31,00     | 0,30                                      | 0,90     | 0,20                   | 2,00                       | 0,20                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 4,50   | 4,50   | 0,0   |       |      |
| 16                  | 7240   | PP-A-0003-Club Remensa Salto       | Club Remensa-Termal                                    |       | 26/09/2008    | S-024-UY-SALTO     | 8,30               | 45,0               | 730,00                           | 0,0                                      | 260,2                                | 260,2                  | 5,2                          | 708,0                                   | 55,10                 | 20,0   | 0,7  | 51,90                    | 51,90                        | 1,00                     | +0,02                                 | 0,00                                      | 0,00                 | 0,40                                      | 0,40  | 0,00     | 11,20                                   | 11,20    | 0,59                                  | 150,00    | 0,60                                      | 3,00     | 0,10                   | 8,00                       | 0,34                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 7,70   | 7,80   | 0,7   |       |      |
| 20                  |        | No existe en BDH                   | Club Remensa   |       | 26/09/2008    | S-025-UY-SALTO     | 7,09               | 22,0               | 730,00                           | 0,0                                      | 260,2                                | 260,2                  | 5,2                          | 1.073,00                                | 40,00                 | 10,0   | 0,8  | 43,50                    | 43,50                        | 0,90                     | 0,97                                  | 0,97                                      | +0,00                | 0,30                                      | 0,30  | 0,00     | 62,53                                   | 62,53    | 3,10                                  | 30,00     | 1,39                                      | 2,00     | 0,07                   | 41,00                      | 0,37                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 6,70   | 7,90   | 16,6  |       |      |
|                     |        |                                    | Club Remensa (Fuente Rio Uruguay aguas arriba)         |       | 26/09/2008    | S-026-UY-SALTO     | 7,70               | 20,0               | 620,00                           | 0,0                                      | 25,0                                 | 25,0                   | 0,5                          | 217,0                                   | 85,10                 | 26,0   | 0,7  | 18,10                    | 18,10                        | 0,30                     | 0,89                                  | 0,89                                      | +0,00                | 0,40                                      | 0,40  | 0,00     | 1,60                                    | 1,60     | 0,09                                  | 2,80      | 0,11                                      | 1,40     | 0,04                   | 14,80                      | 1,20                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 1,70   | 1,40   | -6,8  |       |      |
|                     |        |                                    | Club Remensa (Fuente Rio Uruguay aguas abajo)          |       | 26/09/2008    | S-027-UY-SALTO     | 7,19               | 20,0               | 700,00                           | 0,0                                      | 27,0                                 | 27,0                   | 0,5                          | 33,0                                    | 30,00                 | 38,0   | 0,8  | 30,00                    | 30,00                        | 0,10                     | 0,97                                  | 0,97                                      | +0,00                | 0,00                                      | 0,00  | 0,00     | 0,00                                    | 0,00     | 0,00                                  | 1,60      | 1,60                                      | 0,09     | 20,30                  | 0,30                       | +0,13                  | 0,00                      | 0,00         | 2,24      | 1,80   | -14,4  |       |       |      |
| 24                  |        |                                    | Terma del Dayman                                       |       | 27/09/2008    | S-028-UY-SALTO     | 7,00               | 24,0               | 890,00                           | 0,0                                      | 354,2                                | 354,2                  | 7,1                          | 1.053,0                                 | 232,10                | 97,0   | 1,8  | 28,50                    | 28,50                        | 0,60                     | 0,80                                  | 0,80                                      | +0,00                | 0,40                                      | 0,40  | 0,00     | 75,40                                   | 75,40    | 3,70                                  | 94,00     | 4,00                                      | 3,30     | 0,08                   | 15,40                      | 1,27                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 9,20   | 9,20   | 0,0   |       |      |
| 25                  |        |                                    | Terma de la Concordia-Estuario aguas abajo             |       | 27/09/2008    | S-029-AR-CONCORDIA | 8,00               | 19,0               | 297,00                           | 0,0                                      | 85,0                                 | 85,0                   | 1,7                          | 325,4                                   | 150,00                | 37,0   | 1,1  | 63,40                    | 63,40                        | 0,37                     | 0,64                                  | 0,64                                      | +0,02                | 0,34                                      | 0,34  | 0,00     | 20,00                                   | 20,00    | 1,00                                  | 19,00     | 0,80                                      | 1,70     | 0,04                   | 17,00                      | 1,40                   | +0,13                     | 0,00         | 0,00      | 3,90   | 3,97   | 4,4   |       |      |
| 26                  |        |                                    |  |       |               |                    |                    |                    |                                  |  |                                      |                        |                              |   |                       |  |  |                          |                              |                          |                                       |   |                      |   |   |          |   |          |                                       |           |   |          |                        |                            |                        |                           |              |           |        |        |       |       |      |





**AREA OPERATIVA SUR**

Mediciones in

|             |       |  |
|-------------|-------|--|
| S anj man/1 | S cat |  |
|-------------|-------|--|

Página 3 de 3