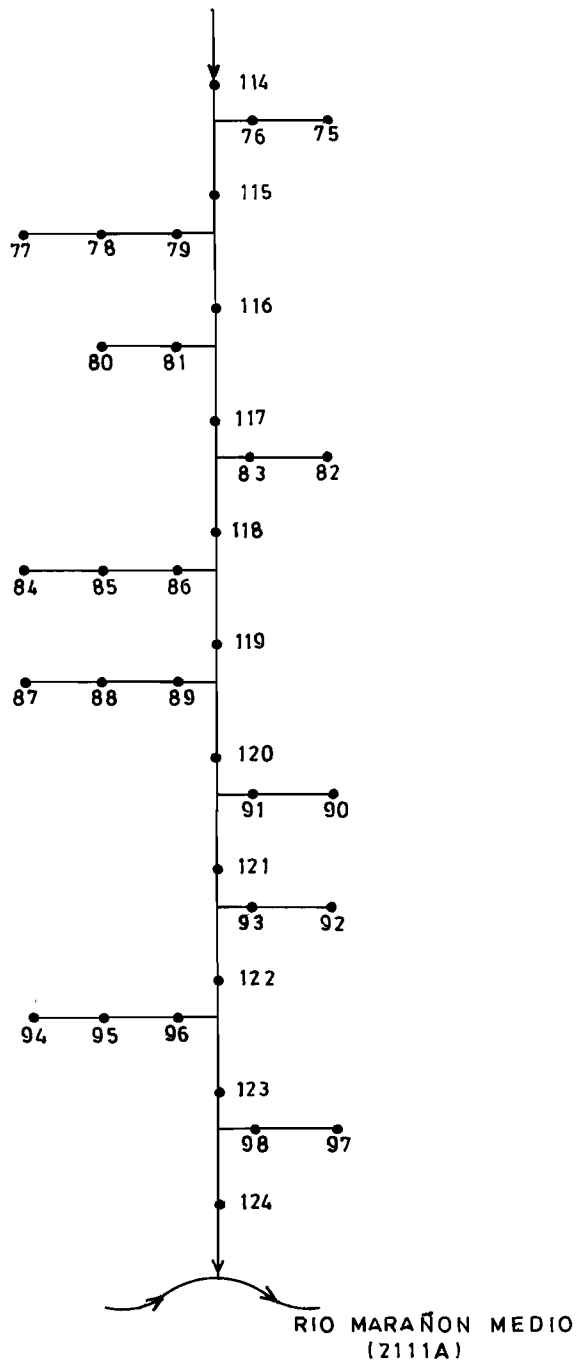


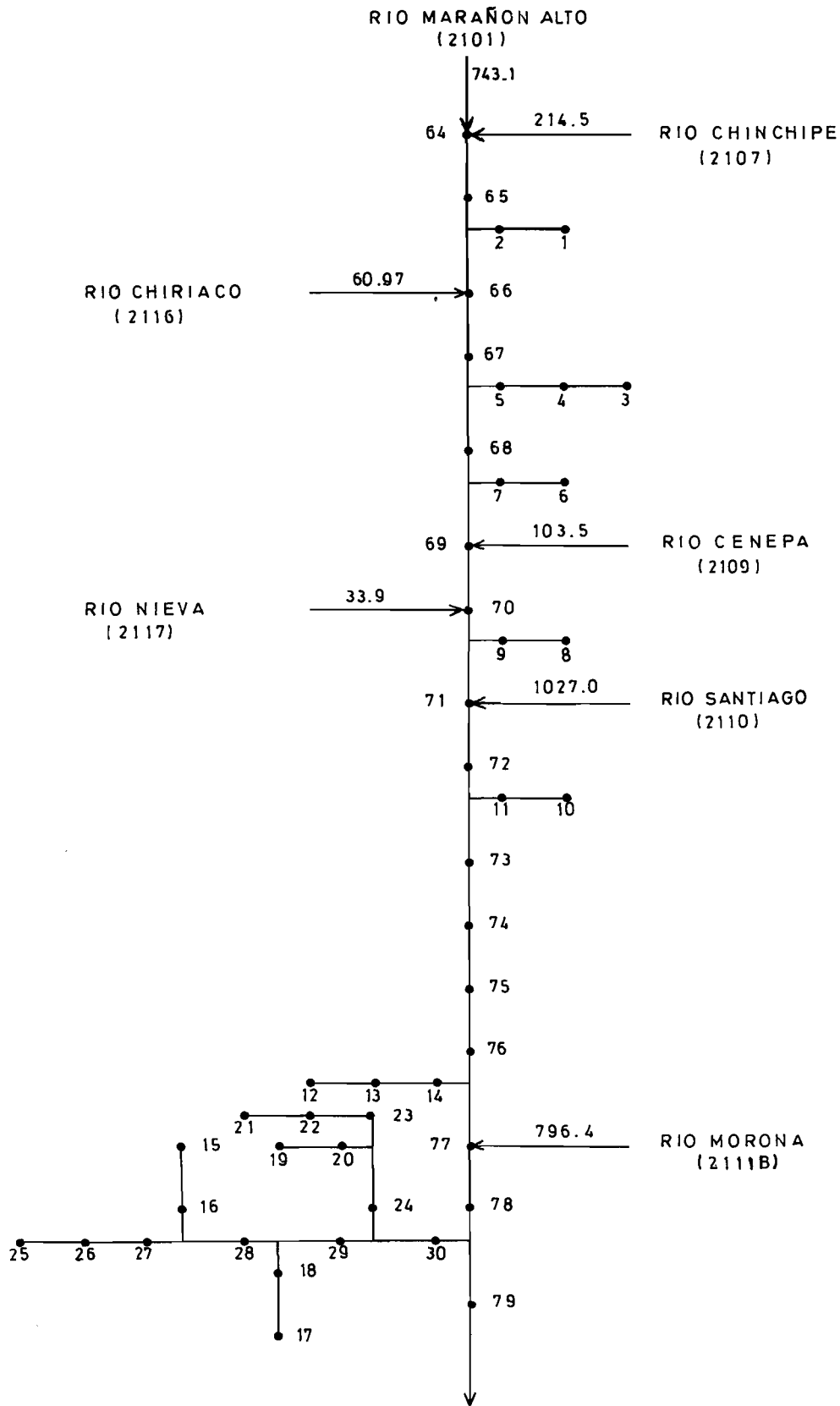
EVALUACION DEL POTENCIAL HIDROELECTRICO NACIONAL	DIAGRAMA FLUVIAL: <p style="text-align: center;">SANTIAGO 2110</p> FLOW DIAGRAM :	<p style="text-align: right;">Fig. 76</p> <p style="text-align: right;">1/2</p>
---	---	---

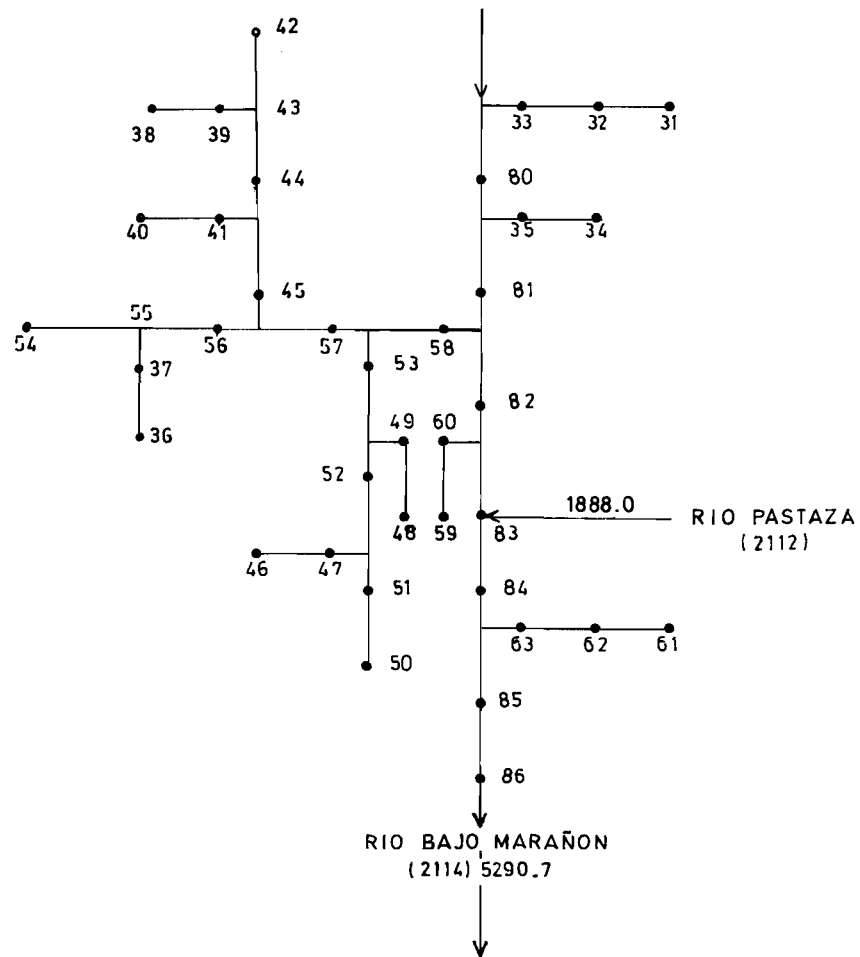


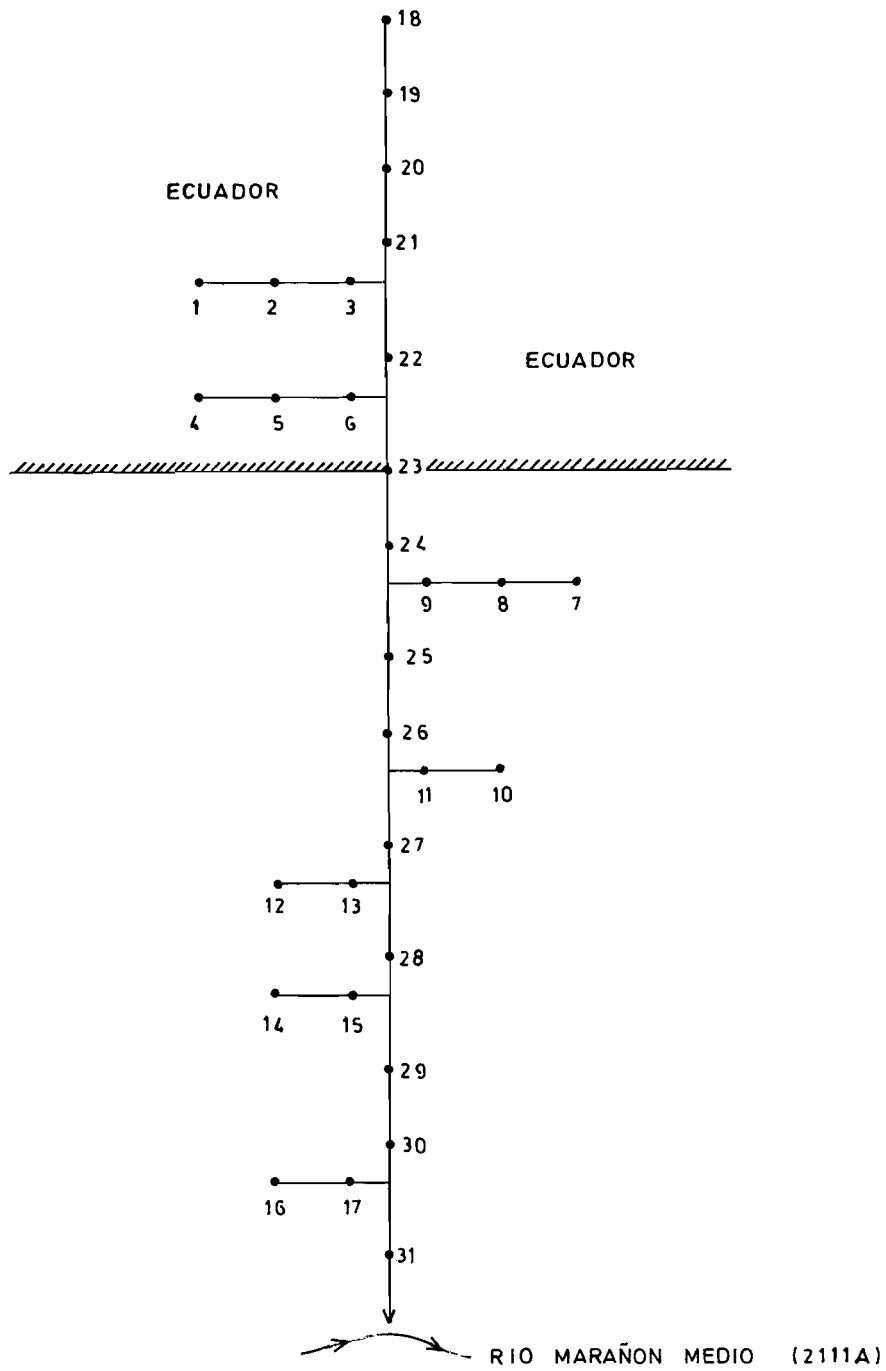
```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 8 *
* # DE PUNTOS : 25 *
* DEL RIO CENEPÁ , CODIGO 2109 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 SHINGATZA 1 2 260.0 723.9 936.1 20.0 0.65 2.31 0.08 *
* 2 TUNDUZA 3 4 420.0 1066.7 991.7 35.0 0.34 1.00 0.08 *
* 3 ACHUIME 5 6 550.0 780.8 945.2 25.0 0.88 1.15 0.05 *
* 4 KAMPANA 7 8 260.0 748.9 940.2 25.0 0.42 1.46 0.10 *
* 5 COMAIRA 9 11 1080.0 626.0 921.1 60.0 0.30 0.51 0.06 *
* 6 TAMBOMORI 12 16 1870.0 661.9 929.4 80.0 0.29 0.82 0.04 *
* 7 NAJEN 17 18 250.0 689.2 930.3 25.0 0.40 0.80 0.10 *
* 8 CENEPÁ 19 25 2670.0 763.7 945.9 164.0 0.10 0.57 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 7360.0 731.7 939.5 434.0 0.04 0.82 0.06 *
*****
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 39 *
* # DE PUNTOS : 124 *
* DEL RIO SANTIAGO , CODIGO 2110 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 LOJA 1 2 490.0 824.7 2687.6 30.0 0.54 0.64 0.06 *
* 2 TRAU 3 4 430.0 787.2 2696.6 25.0 0.69 0.97 0.06 *
* 3 YACUAMBI 5 7 1400.0 795.7 2697.9 75.0 0.25 0.50 0.05 *
* 4 CABEZAS 8 9 670.0 788.4 2696.4 45.0 0.33 0.60 0.07 *
* 5 NANGARIZA 10 13 1700.0 788.1 2695.5 110.0 0.14 0.47 0.06 *
* 6 BECERRA 14 15 470.0 660.3 2665.1 40.0 0.29 0.26 0.09 *
* 7 GUALAQUIZA 16 17 490.0 674.3 2667.7 40.0 0.31 0.62 0.08 *
* 8 INDANZA 18 19 560.0 633.0 2658.3 40.0 0.35 0.41 0.07 *
* 9 TARQUI 20 21 220.0 796.9 2696.8 25.0 0.35 1.02 0.11 *
* 10 NUCHANGARA 22 23 300.0 792.1 2694.8 25.0 0.48 1.09 0.08 *
* 11 BENGAS 24 25 690.0 682.5 2669.7 30.0 0.77 0.66 0.04 *
* 12 POMAR 26 27 890.0 775.9 2694.0 45.0 0.44 0.40 0.05 *
* 13 NEGRO 28 29 380.0 723.8 2680.8 25.0 0.61 1.42 0.07 *
* 14 CRUZADO 30 32 620.0 708.0 2677.0 50.0 0.25 0.91 0.08 *
* 15 ABANICO 33 34 200.0 820.3 2689.8 35.0 0.16 0.57 0.17 *
* 16 VOLCAN 35 36 220.0 817.9 2691.0 20.0 0.55 0.86 0.09 *
* 17 TUTANGOSA 37 38 410.0 716.6 2678.9 35.0 0.33 0.27 0.09 *
* 18 CHUPIANZA 39 40 340.0 788.6 2695.8 35.0 0.28 0.77 0.10 *
* 19 UPANO 41 46 2380.0 791.4 2693.1 130.0 0.14 0.55 0.05 *
* 20 YUNGANZA 47 48 760.0 700.2 2675.1 45.0 0.38 0.68 0.06 *
* 21 NAMANGUZA 49 58 3300.0 768.1 2691.8 167.0 0.12 0.91 0.05 *
* 22 CUAMBOS 59 61 1120.0 754.5 2683.6 55.0 0.37 0.74 0.05 *
* 23 HUAMBIZA 62 63 640.0 602.9 2650.7 35.0 0.52 0.68 0.05 *
* 24 CHAPIZA 64 66 570.0 676.4 2665.0 48.0 0.25 0.76 0.08 *
* 25 AMPAMA 67 68 230.0 667.4 2666.8 20.0 0.57 1.16 0.09 *
* 26 CUCASA 69 70 270.0 463.4 2561.2 25.0 0.43 0.26 0.09 *
* 27 CANDUNGUS 71 72 50.0 546.8 2610.1 25.0 0.08 0.75 0.50 *
* 28 SOLEDAD 73 74 200.0 627.6 2650.6 20.0 0.50 1.37 0.10 *
* 29 ROBINSON 75 76 70.0 629.3 2649.6 14.0 0.36 1.99 0.20 *
* 30 AYAMBIS 77 79 890.0 572.4 2620.0 60.0 0.25 0.51 0.07 *
* 31 HUAMBIZA 80 81 220.0 475.9 2568.2 25.0 0.35 1.05 0.11 *
* 32 TIMOTHY 82 83 120.0 550.0 2614.8 18.0 0.37 1.74 0.15 *
* 33 CHINGANZA 84 86 860.0 530.2 2594.8 50.0 0.34 0.59 0.06 *
* 34 TATANGOSA 87 89 610.0 510.6 2581.3 50.0 0.24 0.55 0.08 *
* 35 SHEVANO 90 91 330.0 525.5 2601.1 20.0 0.82 1.74 0.06 *
* 36 VELASQUEZ 92 93 240.0 528.5 2602.4 16.0 0.94 2.23 0.07 *
* 37 PUTUSHIN 94 96 770.0 531.2 2579.8 55.0 0.25 0.75 0.07 *
* 38 SANRAFAEL 97 98 190.0 521.2 2597.7 15.0 0.84 2.58 0.08 *
* 39 SANTIAGO 99 124 8700.0 646.8 2620.2 468.0 0.04 0.54 0.05 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 33000.0 692.1 2655.4 2091.0 0.00 0.70 0.06 *
*****

```



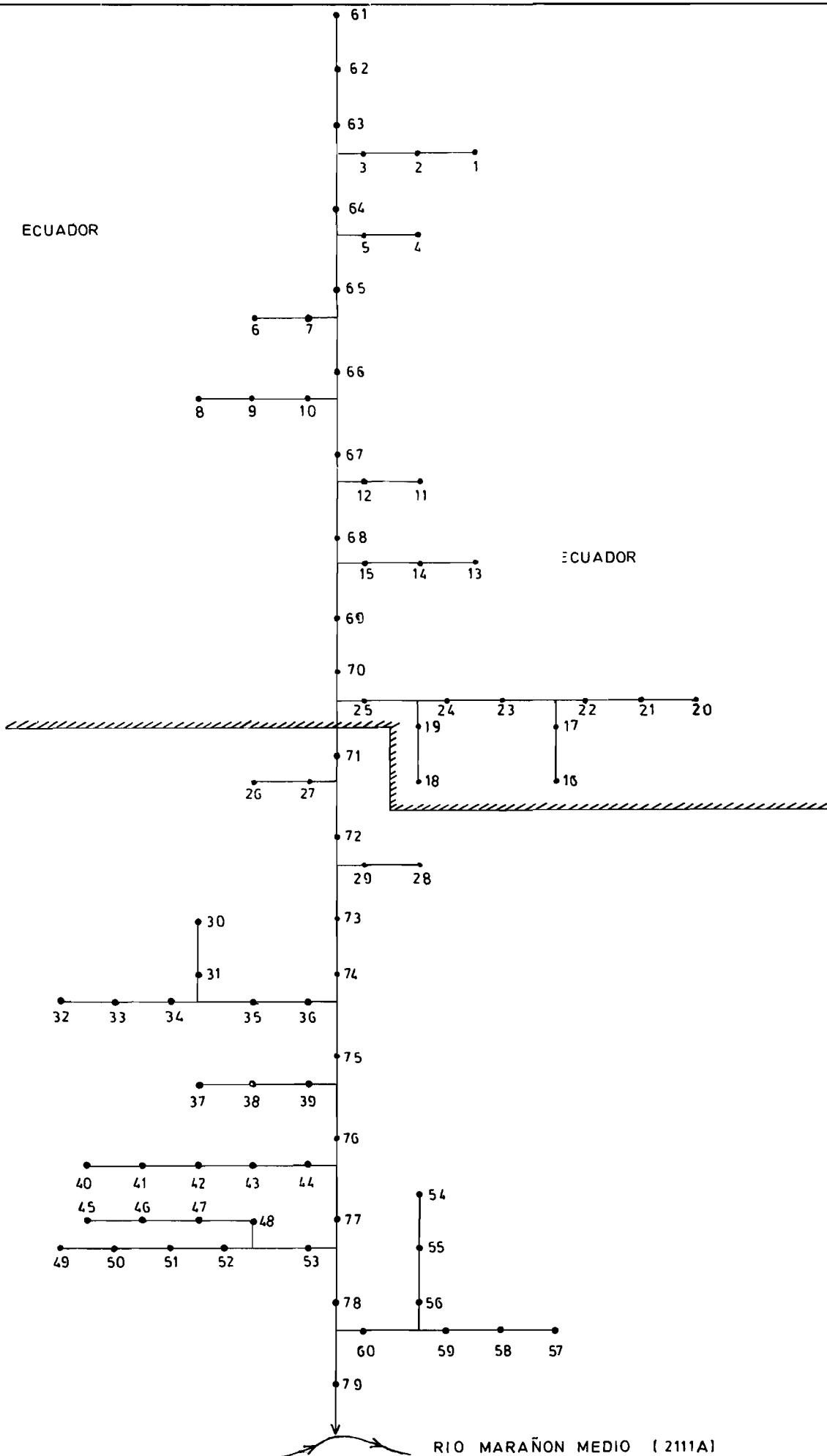




```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 24 *
* # DE PUNTOS : 86 *
* DEL RIO MARANON MEDIO , CODIGO 2111A * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 YUPICUZ 1 2 210.0 486.2 916.4 15.0 0.93 0.12 0.07 *
* 2 CAMBAZA 3 5 650.0 538.0 925.0 40.0 0.41 0.52 0.06 *
* 3 CUSU 6 7 220.0 393.9 2487.8 20.0 0.55 0.07 0.09 *
* 4 CANANYA 8 9 335.0 321.0 2464.3 35.0 0.27 0.03 0.10 *
* 5 BANCO 10 11 280.0 338.4 2476.9 30.0 0.31 0.88 0.11 *
* 6 APAGA 12 14 2080.0 597.9 581.4 85.0 0.29 1.27 0.04 *
* 7 DOSDEMAYO 15 16 640.0 482.8 567.7 55.0 0.21 0.10 0.09 *
* 8 ALCHIYACU 17 18 190.0 244.7 521.7 40.0 0.12 0.07 0.21 *
* 9 YANA 19 20 210.0 472.4 564.1 50.0 0.08 0.08 0.24 *
* 10 AICHIYACU 21 24 1500.0 548.4 573.4 120.0 0.10 0.03 0.08 *
* 11 POTRO 25 30 1760.0 506.4 565.9 185.0 0.05 0.22 0.11 *
* 12 BAGAZAN 31 33 620.0 217.2 2407.2 65.0 0.15 0.17 0.10 *
* 13 URITUYACU 34 35 905.0 279.9 2440.2 40.0 0.57 0.64 0.04 *
* 14 RUMIYACU 36 37 380.0 426.6 554.0 40.0 0.24 0.02 0.11 *
* 15 YANAYACU 38 39 320.0 455.9 558.7 30.0 0.36 0.05 0.09 *
* 16 CAHUAPAN 40 41 170.0 433.5 554.6 40.0 0.11 0.05 0.24 *
* 17 HUNGAYACA 42 45 290.0 564.5 575.8 39.0 0.19 0.13 0.13 *
* 18 PUMAYACU 46 47 165.0 441.8 556.3 30.0 0.18 0.07 0.18 *
* 19 NAHUATI 48 49 370.0 222.2 518.3 40.0 0.23 0.05 0.11 *
* 20 SILLAY 50 53 890.0 292.8 530.4 75.0 0.16 0.13 0.08 *
* 21 CAHUAPANAS 54 58 2110.0 540.5 569.3 170.0 0.07 0.47 0.08 *
* 22 ARIPARI 59 60 810.0 180.2 512.0 45.0 0.40 0.02 0.06 *
* 23 UNGUMAYO 61 63 1335.0 162.2 2362.2 100.0 0.13 0.01 0.07 *
* 24 MARANON MED 64 86 7785.0 246.9 1559.5 495.0 0.03 0.04 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 24225.0 368.5 1177.5 1884.0 0.00 0.20 0.08 *
*****
* TRIBUTARIOS CONSIDERADOS SEPARADAMENTE *
*****
* AMARAN/CHIN 64 62988.5 2485.5 890.0 4599.9 0.00 7.91 0.07 *
* CHIRIACO 66 4125.0 1754.9 803.2 247.0 0.07 3.89 0.06 *
* CENEPA 69 7360.0 731.7 939.5 434.0 0.04 0.82 0.06 *
* NIEVA 70 4330.0 711.1 603.2 335.0 0.04 0.13 0.08 *
* SANTIAGO 71 33000.0 692.1 2655.4 2091.0 0.00 0.72 0.06 *
* MORONA 77 16070.0 525.7 2533.8 830.0 0.02 0.19 0.05 *
* PASTAZA 83 40997.0 1077.3 2389.1 2692.0 0.01 0.87 0.07 *
*****
* CARACTERISTICAS ACUMULATIVAS 193095.5 1329.1 1676.5 13112.9 0.00 3.21 0.07 *
*****
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 8 *
* # DE PUNTOS : 31 *
* DEL RIO MORONA , CODIGO 2111B * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 CUSHIME 1 3 790.0 660.7 2665.2 50.0 0.32 0.17 0.06 *
* 2 MANGASISA 4 6 1570.0 624.7 2652.3 70.0 0.32 0.19 0.04 *
* 3 SITUCHE 7 9 1080.0 520.9 2598.6 80.0 0.17 0.22 0.07 *
* 4 AMASA 10 11 640.0 389.8 2512.7 50.0 0.26 0.15 0.08 *
* 5 ATUNHUASI 12 13 590.0 453.0 2554.4 40.0 0.37 0.43 0.07 *
* 6 TANGARANA 14 15 600.0 418.5 2532.0 40.0 0.37 0.48 0.07 *
* 7 ARAMAYA 16 17 650.0 271.7 2437.5 50.0 0.26 0.18 0.08 *
* 8 MORONA 18 31 10150.0 535.8 2504.7 450.0 0.05 0.15 0.04 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 16070.0 525.7 2533.8 830.0 0.02 0.19 0.05 *
*****

```

EVALUACION DEL
 POTENCIAL
 HIDROELECTRICO
 NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL:

PASTAZA 2112

FLOW DIAGRAM:

Fig. 81


```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * : 20 *
* : 79 *
* DEL RIO PASTAZA , CODIGO 2112 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 LATACUNGA 1 3 2625.0 3864.5 1679.0 85.0 0.36 4.49 0.03 *
* 2 VERDE GRANDE 4 5 225.0 3347.8 1800.5 30.0 0.25 10.37 0.13 *
* 3 LLURINONIOJA 6 7 155.0 2220.6 2336.5 40.0 0.10 3.12 0.26 *
* 4 PALORA 8 10 1343.0 1916.2 2601.3 80.0 0.21 2.35 0.06 *
* 5 COPATAZA 11 12 879.0 973.0 2685.6 70.0 0.18 1.19 0.08 *
* 6 CAPAHUARI E 13 15 1086.0 792.8 2690.8 100.0 0.11 0.33 0.09 *
* 7 ROTUNO 16 17 515.0 748.9 2685.0 50.0 0.21 0.56 0.10 *
* 8 CHECHEROTO 18 19 221.0 571.2 2626.5 30.0 0.25 2.23 0.14 *
* 9 BOBONAZA 20 25 3800.0 713.5 2635.0 230.0 0.07 0.64 0.06 *
* 10 TUNIGRAMA 26 27 210.0 370.0 2499.0 40.0 0.13 0.47 0.19 *
* 11 CAPAHURI 28 29 230.0 338.0 2476.6 40.0 0.14 0.44 0.17 *
* 12 CHECHERETA 30 31 589.0 386.4 2510.5 50.0 0.24 0.42 0.08 *
* 13 HUASAGA 32 36 3408.0 357.2 2490.0 190.0 0.09 0.23 0.06 *
* 14 MENCHARI 37 39 945.0 282.5 2441.3 108.0 0.08 0.21 0.11 *
* 15 HUITUYACU 40 44 4040.0 288.2 2444.3 219.0 0.08 0.17 0.05 *
* 16 RIMACHI 45 48 2403.0 300.8 2452.7 140.0 0.12 0.28 0.06 *
* 17 CHAPULI 49 53 3139.0 270.8 2435.4 195.0 0.08 0.18 0.06 *
* 18 MAHUACA 54 56 510.0 300.5 2451.3 105.0 0.05 0.21 0.21 *
* 19 UNGURAHUI 57 60 766.0 243.5 2421.7 185.0 0.02 0.14 0.24 *
* 20 PASTAZA 61 79 13908.0 1471.6 2310.3 705.0 0.03 0.99 0.05 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 40997.0 1077.3 2389.1 2692.0 0.01 0.87 0.07 *
*****

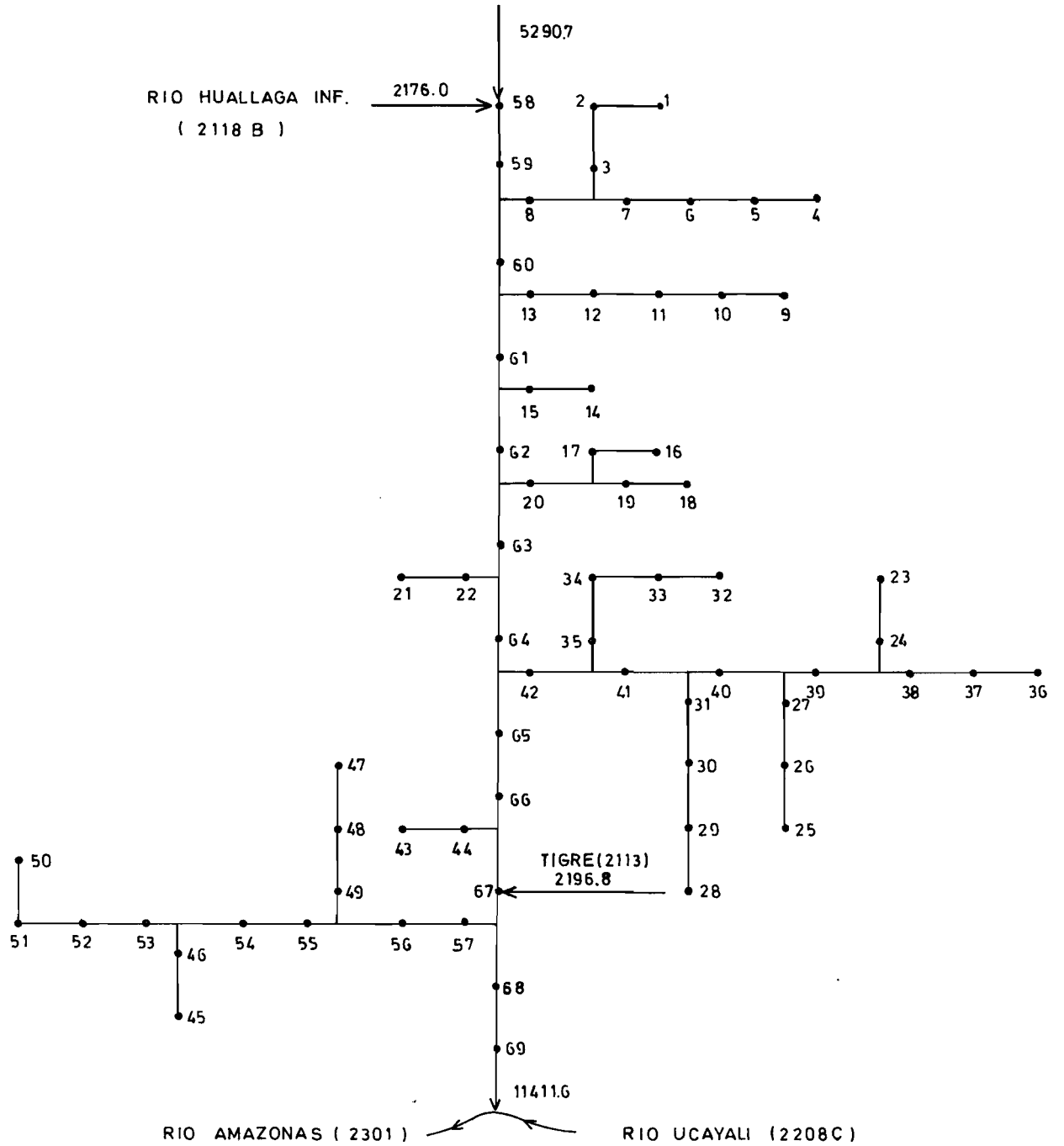
```

```

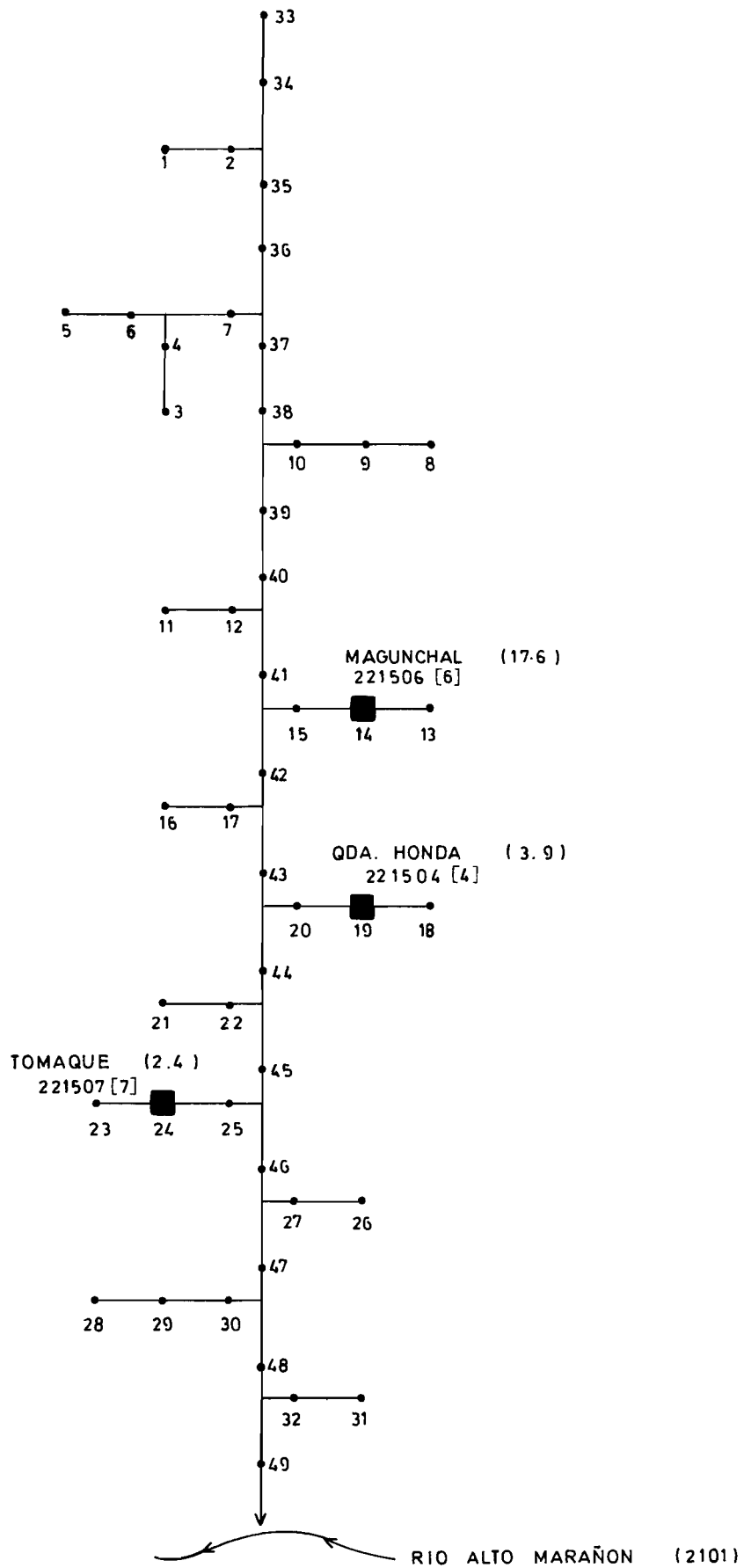
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 20 *
* # DE PUNTOS : 78 *
* DEL RIO TIGRE , CODIGO 2113 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 SHINGUITO 1 2 290.0 482.0 2983.6 20.0 0.72 0.75 0.07 *
* 2 PORTILLO 3 4 290.0 488.4 2982.3 15.0 1.29 1.03 0.05 *
* 3 SAN ANTONIO 5 6 440.0 442.2 2991.6 30.0 0.49 0.58 0.07 *
* 4 STA BARBARA 7 8 370.0 442.0 2991.6 30.0 0.41 0.63 0.08 *
* 5 HUANGANUYACU 9 10 780.0 404.5 2999.1 40.0 0.49 0.62 0.05 *
* 6 BARATILLO 11 14 1460.0 434.5 2993.1 125.0 0.09 0.28 0.09 *
* 7 TANGARANA 15 19 4050.0 435.2 2993.0 200.0 0.10 0.22 0.05 *
* 8 INTUTO 20 21 260.0 382.0 2986.6 40.0 0.16 0.69 0.15 *
* 9 PORTAL 22 24 560.0 329.7 2957.8 60.0 0.16 0.52 0.11 *
* 10 PAVAYACU A 25 26 270.0 324.6 2954.7 35.0 0.22 0.68 0.13 *
* 11 SHIVICYACU 27 29 870.0 428.5 2994.3 55.0 0.29 0.33 0.06 *
* 12 MACOSANI 30 32 1400.0 456.3 2988.7 100.0 0.14 0.34 0.07 *
* 13 PLATANUYACU 33 35 1070.0 442.5 2991.5 80.0 0.17 0.36 0.07 *
* 14 SABALOYACU 36 38 910.0 393.0 2994.1 60.0 0.25 0.34 0.07 *
* 15 PAVAYACU 39 40 740.0 410.2 2998.0 40.0 0.46 0.61 0.05 *
* 16 CAPIRINA 41 44 1360.0 401.2 2988.6 95.0 0.15 0.38 0.07 *
* 17 COPALYACU 45 49 1200.0 382.2 2984.2 110.0 0.10 0.45 0.09 *
* 18 CORRIENTES 50 60 5110.0 415.9 2988.5 290.0 0.06 0.39 0.06 *
* 19 TIGRILLO 61 62 790.0 267.5 2894.3 50.0 0.32 0.55 0.06 *
* 20 TIGRE 63 78 11900.0 333.0 2922.3 439.0 0.06 0.30 0.04 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 34120.0 386.1 2963.8 1914.0 0.00 0.39 0.06 *
*****

```

RIO MARAÑON MEDIO (2111A)



<p>EVALUACION DEL POTENCIAL HIDROELECTRICO NACIONAL</p>	<p>DIAGRAMA FLUVIAL : BAJO MARAÑON 2114 FLOW DIAGRAM :</p>	<p>Fig. 83</p>
---	--	----------------



```

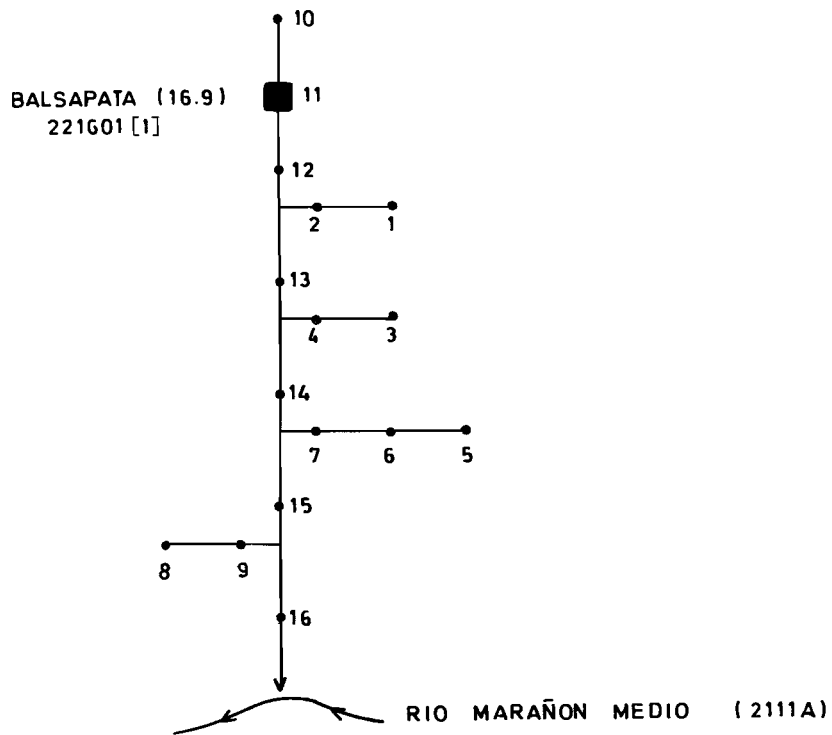
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 17 *
* # DE PUNTOS : 69 *
* DEL RIO BAJO MARANON , CODIGO 2114 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 PAVAYACU 1 3 1620.0 180.4 2380.4 100.0 0.16 0.12 0.06 *
* 2 NUCURAY 4 8 2580.0 178.7 2378.7 180.0 0.08 0.10 0.07 *
* 3 URITUYACU 9 13 3820.0 176.8 2376.8 170.0 0.13 0.12 0.04 *
* 4 YANAYACU 14 15 390.0 176.5 2375.8 50.0 0.16 0.24 0.13 *
* 5 PATAYACU 16 17 300.0 174.0 2374.0 30.0 0.33 0.32 0.10 *
* 6 CUINICO 18 20 1050.0 171.7 2371.6 55.0 0.35 0.30 0.05 *
* 7 SHIRICYACU 21 22 360.0 171.7 2371.7 35.0 0.29 0.29 0.10 *
* 8 YURACYACU 23 24 380.0 174.3 2374.3 30.0 0.42 0.33 0.08 *
* 9 PACAYACU 25 27 740.0 172.9 2372.9 70.0 0.15 0.20 0.09 *
* 10 PATAYACU 28 31 1510.0 199.6 2397.2 115.0 0.11 0.27 0.08 *
* 11 TIGRILLO 32 35 1560.0 182.3 2381.5 120.0 0.11 0.23 0.08 *
* 12 CHAMBIRA 36 42 3280.0 181.5 2380.6 176.0 0.11 0.25 0.05 *
* 13 YANAQUILLO 43 44 390.0 147.4 2347.4 30.0 0.43 0.22 0.08 *
* 14 CAUCHIO 45 46 70.0 177.0 2377.0 35.0 0.06 0.28 0.50 *
* 15 YANAYACUGRAN 47 49 1710.0 169.5 2369.4 95.0 0.19 0.16 0.06 *
* 16 SAMIRIA 50 57 15580.0 177.1 2377.0 270.0 0.21 0.15 0.02 *
* 17 MARANONINFER 58 69 9390.0 169.1 2368.0 306.0 0.10 0.24 0.03 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 44730.0 176.0 2375.6 1867.0 0.01 0.20 0.04 *
*****
* TRIBUTARIOS CONSIDERADOS SEPARADAMENTE *
*****
* MARAN M/HGA 58 285659.1 1312.4 1589.4 18564.0 0.00 2.83 0.06 *
* TIGRE 67 34120.0 386.1 2963.8 1864.0 0.01 0.40 0.05 *
*****
* CARACTERISTICAS ACUMULATIVAS 364509.1 1086.2 1814.5 22295.0 0.00 2.41 0.06 *
*****

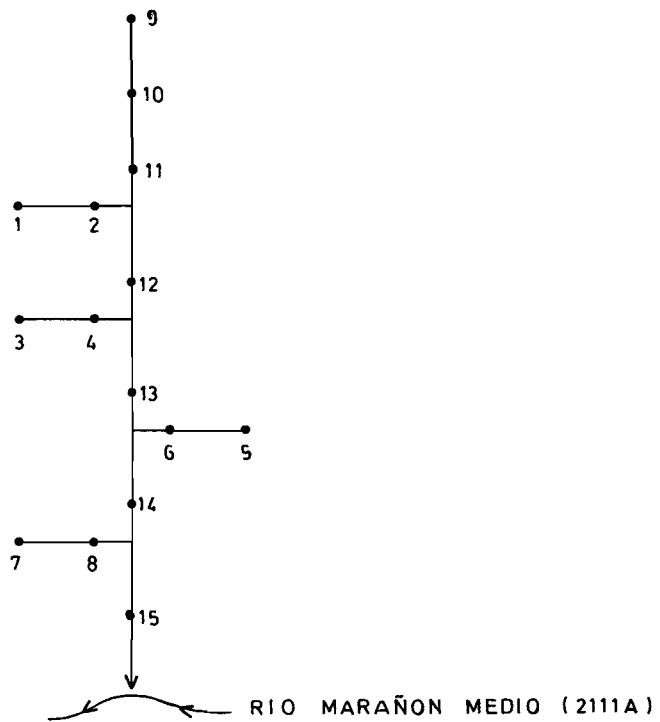
```

```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 17 *
* # DE PUNTOS : 49 *
* DEL RIO UTCUBAMBA , CODIGO 2115 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 3 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 LA JALCA 1 2 106.0 2683.0 1030.9 11.0 0.88 11.89 0.10 *
* 2 CHILIQUN 3 4 217.0 1941.4 838.6 11.0 1.79 9.60 0.05 *
* 3 SONCHE 5 7 550.0 1924.5 834.8 33.0 0.51 5.35 0.06 *
* 4 LAMUD 8 10 350.0 2441.8 972.2 12.0 2.43 10.54 0.03 *
* 5 TUTO 11 12 108.0 1598.1 763.2 10.0 1.08 11.32 0.09 *
* 6 STACATALINA1 13 14 980.0 1921.0 837.4 38.0 0.68 3.64 0.04 *
* 7 STACATALINA2 14 15 150.0 1863.0 820.0 3.0 1.6 40.43 0.02 *
* 8 YANCHICATE 16 17 118.0 2773.1 1059.4 15.0 0.52 13.89 0.13 *
* 9 QDAHONDA SUP 18 19 240.0 1633.3 781.5 9.0 2.96 11.67 0.04 *
* 10 QDAHONDA INF 19 20 30.0 691.0 594.8 4.0 1.87 4.85 0.13 *
* 11 PUCA 21 22 198.0 2012.9 859.8 14.0 1.01 14.54 0.07 *
* 12 CAPALLINSUP 23 24 173.0 1805.9 811.0 17.0 0.60 9.09 0.10 *
* 13 CAPALLININF 24 25 70.0 1734.0 791.0 3.0 7.78 41.43 0.04 *
* 14 CAJARURO 26 27 83.0 1408.2 726.4 13.0 0.49 7.53 0.16 *
* 15 TOMAQUE 28 30 340.0 1750.8 800.6 15.0 1.51 14.14 0.04 *
* 16 NINO 31 32 135.0 1412.6 724.2 12.0 0.94 8.39 0.09 *
* 17 UTCUBAMBA 33 49 3659.0 1873.6 837.8 164.0 0.14 7.51 0.04 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 7507.0 1902.8 840.4 384.0 0.05 8.78 0.05 *
*****

```





EVALUACION DEL
 POTENCIAL
 HIDROELECTRICO
 NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL :

NIEVA 2117

FLOW DIAGRAM :

Fig. 86


```

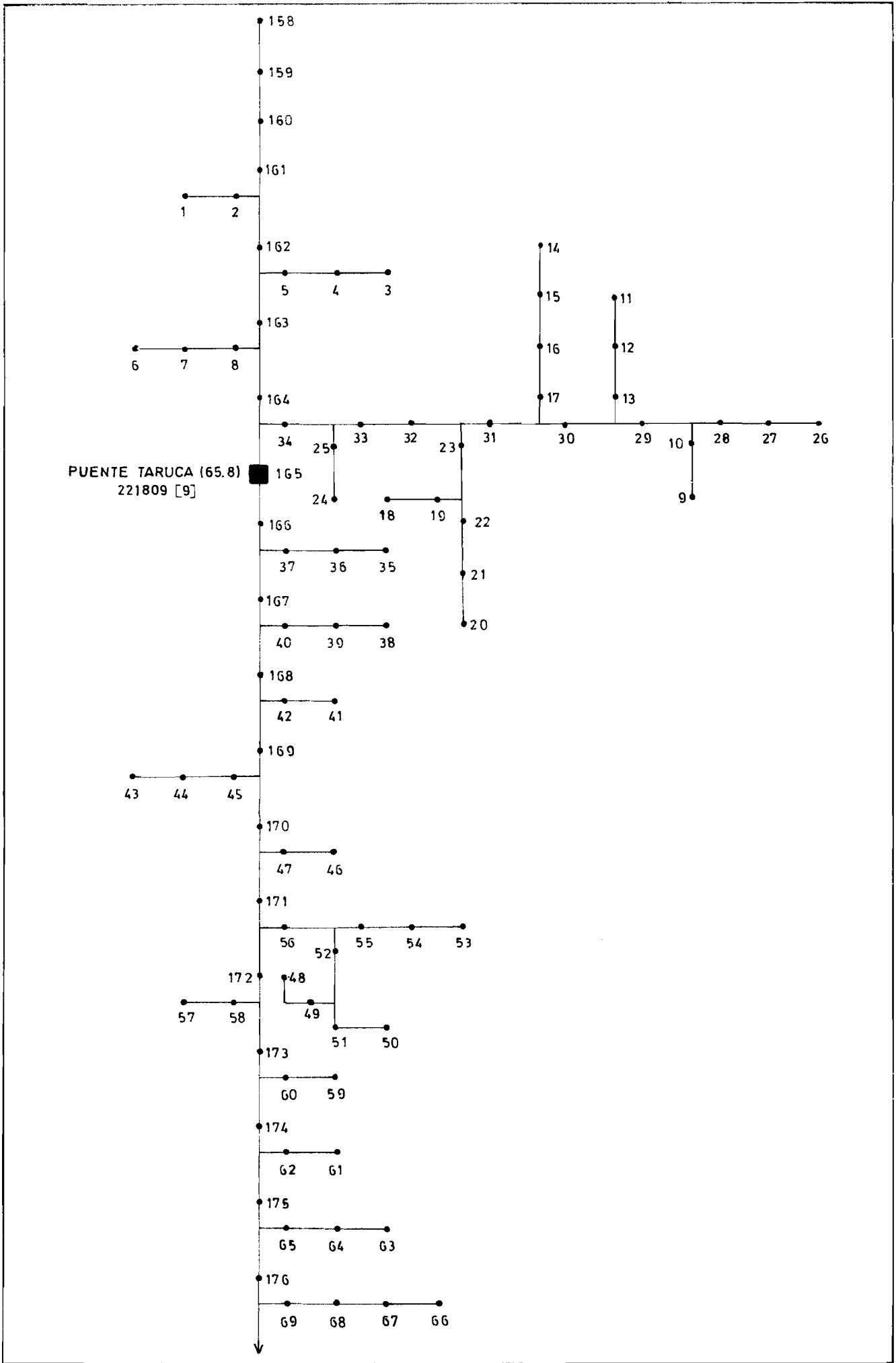
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 6 *
* # DE PUNTOS : 16 *
* DEL RIO CHIRIACO , CODIGO 2116 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 1 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 AFLUENTE A 1 2 240.0 2099.7 874.1 16.0 0.94 7.08 0.07 *
* 2 AFLUENTE B 3 4 300.0 1866.7 821.4 14.0 1.53 10.00 0.05 *
* 3 SHUSHUNGA 5 7 700.0 1669.3 785.2 40.0 0.44 4.05 0.06 *
* 4 AFLUENTE C 8 9 385.0 920.1 632.2 30.0 0.43 3.15 0.08 *
* 5 CHIRIACOSUP 10 11 810.0 2341.1 933.4 50.0 0.32 1.73 0.06 *
* 6 CHIRIACOINF 11 16 1690.0 1630.7 774.0 97.0 0.18 3.76 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 4125.0 1754.9 803.2 247.0 0.07 3.89 0.06 *
*****

```

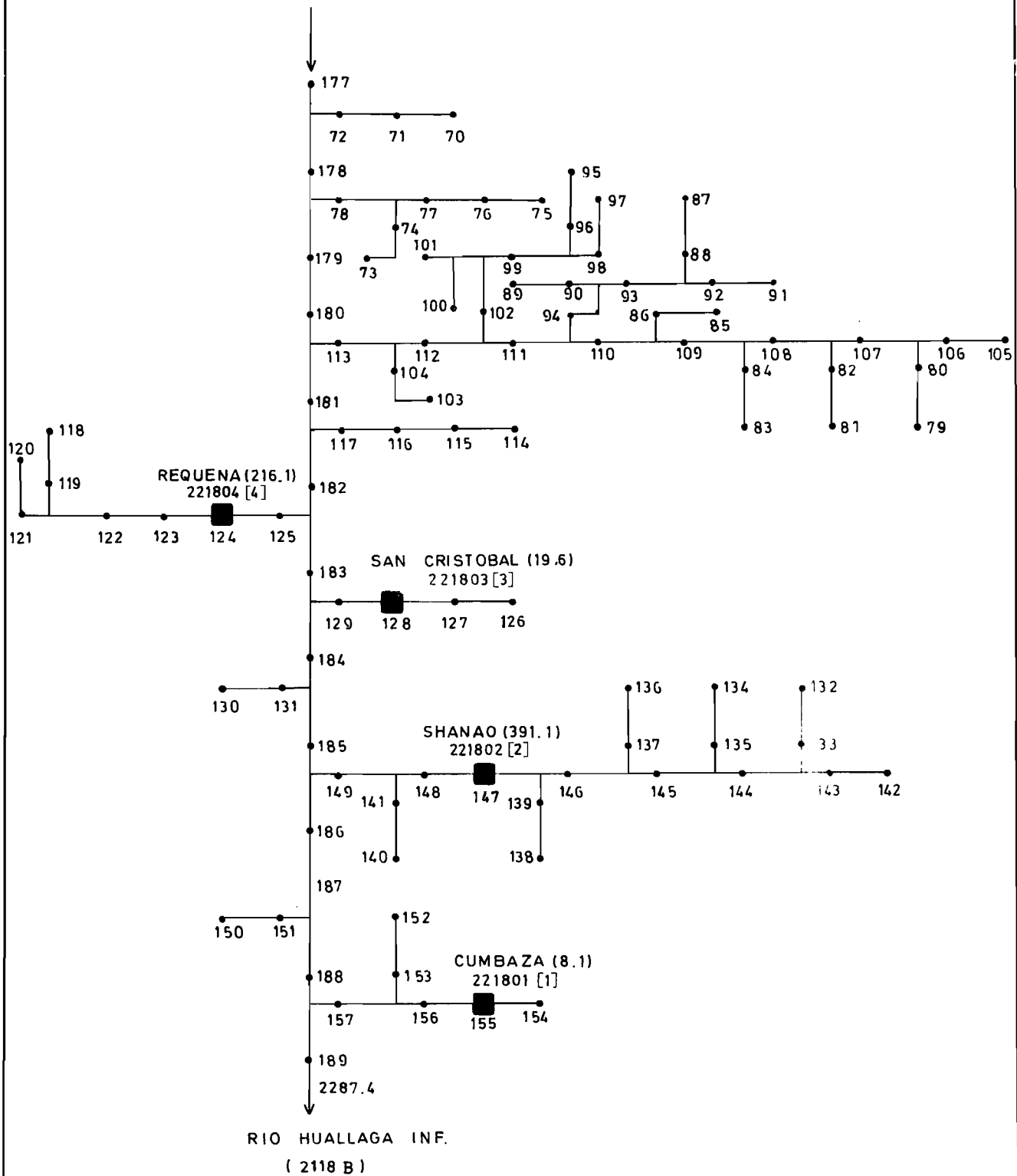
```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 5 *
* # DE PUNTOS : 15 *
* DEL RIO NIEVA , CODIGO 2117 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 NUMPATYACU 1 2 540.0 761.1 610.3 50.0 0.22 0.15 0.09 *
* 2 AMBUJA 3 4 240.0 608.3 583.6 30.0 0.27 0.30 0.12 *
* 3 QUINGUIZA 5 6 220.0 465.5 559.8 25.0 0.35 0.20 0.11 *
* 4 CHIANGOS 7 8 370.0 432.2 554.8 50.0 0.15 0.07 0.14 *
* 5 NIEVA 9 15 2960.0 763.5 612.7 180.0 0.09 0.10 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 4330.0 711.1 603.1 335.0 0.04 0.13 0.08 *
*****

```



EVALUACION DEL POTENCIAL HIDROELECTRICO NACIONAL	DIA GRAMA FLUVIAL : HUALLAGA SUP 2118A FLOW DIAGRAM :	Fig. 87 1/2
---	---	--------------------



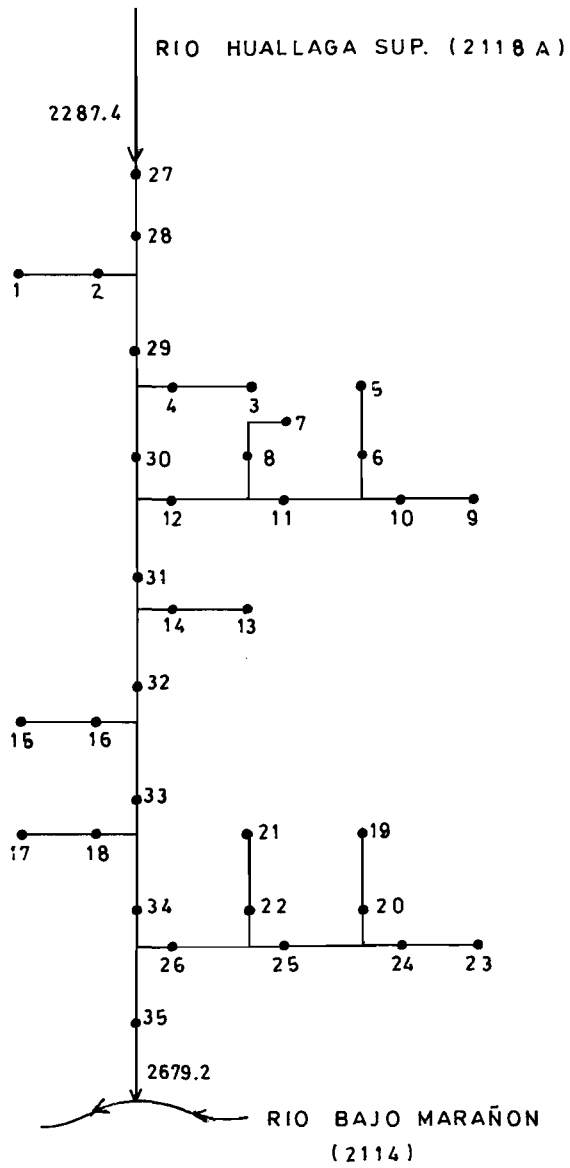
EVALUACION DEL POTENCIAL HIDROELECTRICO NACIONAL	DIAGRAMA FLUVIAL : <p style="text-align: center;">HUALLAGA SUP 2118 A</p> FLOW DIAGRAM : <p style="text-align: right;">2/2</p>	<p style="text-align: center;">Fig. 88</p>
---	--	--

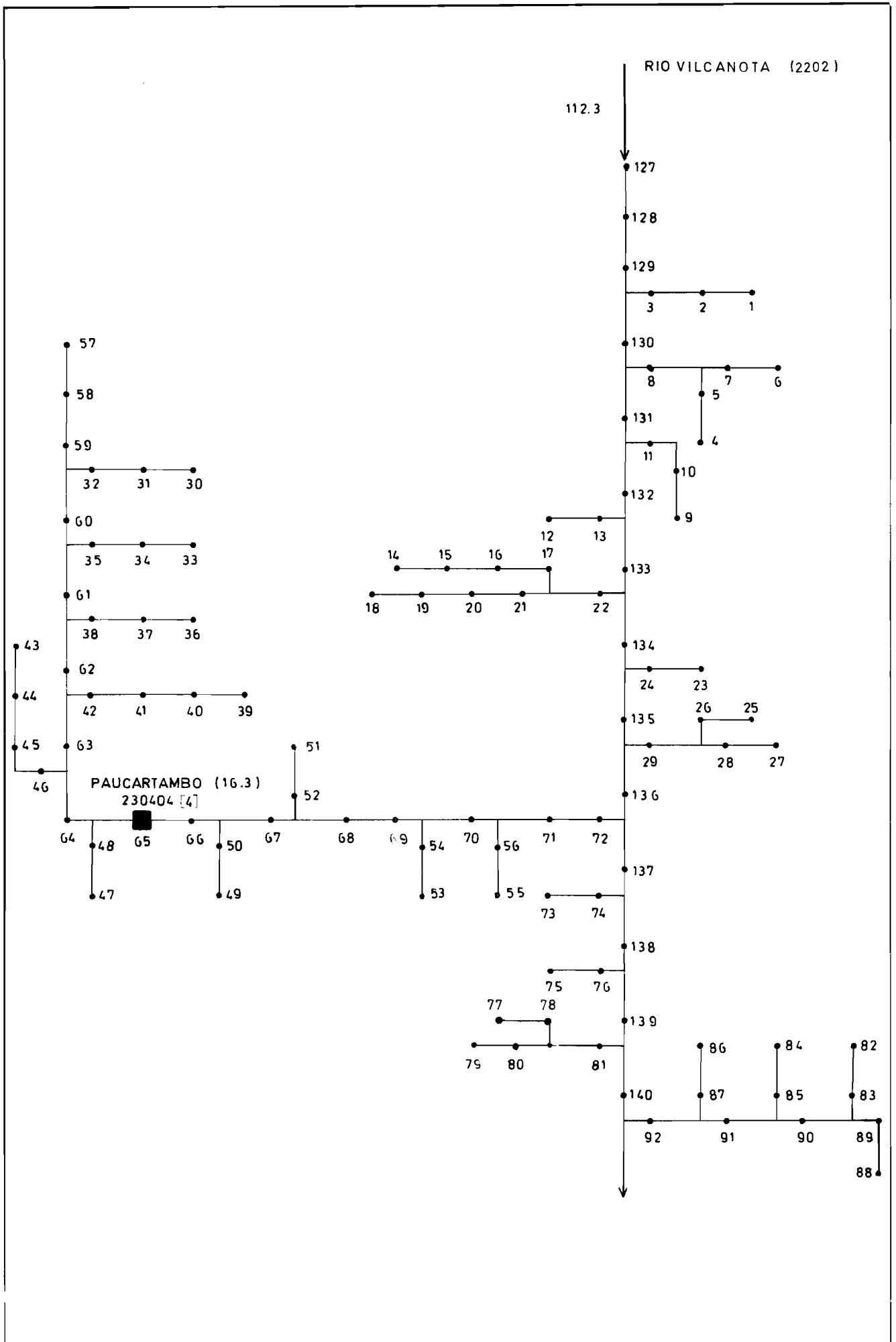
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 58 *											
* # DE PUNTOS : 189 *											
* DEL RIO HUALLAGA SUPERIOR , CODIGO 2118A * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 5 *											

* CODIGO*	NOMBRE	* DE	A	* (KM*KM)	AREA	ALTIMETRIA PROMEDIA (METROS)	LLUVIA PROMEDIA (MM/ANO)	LONG RIOS (KM)	FACTOR FORMA (-)	PEND. PROM. (%)	DENSIDAD DREN. (1/KM)

* 1	PUCURHUAY	1	2	147.4	4071.0	999.2	20.0	0.37	5.82	0.14	*
* 2	TINGO	3	5	292.7	3988.4	968.6	38.0	0.20	4.43	0.13	*
* 3	BLANCO	6	8	265.2	3991.7	968.9	33.0	0.24	7.06	0.12	*
* 4	HUASCACOCHA	9	10	183.6	4410.3	1090.8	22.0	0.38	4.66	0.12	*
* 5	USHUGOYA	11	13	161.1	4113.4	1010.6	28.0	0.21	6.02	0.17	*
* 6	NILAILA	14	17	266.4	3924.6	947.0	39.0	0.18	6.03	0.15	*
* 7	QUIO	18	19	67.3	4005.3	981.4	17.0	0.23	10.15	0.25	*
* 8	CHACACHINCHE	20	23	268.0	3804.4	910.0	28.0	0.34	9.39	0.10	*
* 9	HUACARI	24	25	100.0	3507.1	803.5	16.0	0.39	9.99	0.16	*
* 10	HUERTAS	26	34	1097.5	3847.7	921.2	104.0	0.10	6.80	0.09	*
* 11	HIGUERAS	35	37	710.9	3220.9	730.9	52.0	0.26	3.81	0.07	*
* 12	CONCHUMAYO	38	40	922.8	3013.3	667.3	56.0	0.29	3.75	0.06	*
* 13	TAMBOGAN	41	42	340.3	3003.3	1751.0	45.0	0.17	2.78	0.13	*
* 14	PANAÑO	43	45	592.5	2665.3	1630.3	50.0	0.24	3.94	0.08	*
* 15	CHINCHAO	46	47	405.9	2211.5	1504.4	29.0	0.48	4.92	0.07	*
* 16	CAMOTE	48	49	626.1	1772.4	1303.3	41.0	0.37	2.49	0.07	*
* 17	MONSON	50	52	888.0	1817.8	1368.1	63.0	0.22	3.29	0.07	*
* 18	PATUY RONDOS	53	56	1274.9	2643.2	1651.7	75.0	0.23	4.38	0.06	*
* 19	TULUMAYO	57	58	1090.7	937.3	1308.2	61.0	0.29	0.49	0.06	*
* 20	CUCHARA	59	60	591.2	1017.1	1296.3	48.0	0.26	1.37	0.08	*
* 21	MAGDALENA	61	62	532.8	818.2	1310.1	56.0	0.17	1.21	0.11	*
* 22	STA MARTHA	63	65	1139.2	1948.5	1524.7	82.0	0.17	2.89	0.07	*
* 23	CHUNTAYACU	66	69	2338.5	2450.7	1633.0	113.0	0.18	2.99	0.05	*
* 24	TOCACHE	70	72	1377.2	1877.9	1354.0	77.0	0.23	2.27	0.06	*
* 25	COTOMONO	73	74	572.6	1518.9	1268.1	52.0	0.21	2.05	0.09	*
* 26	MISHOLLO	75	78	1180.7	2425.5	1615.6	90.0	0.15	2.88	0.08	*
* 27	HUAMBO	79	80	1102.4	960.7	1296.2	83.0	0.16	0.20	0.08	*
* 28	PUCAYACU	81	82	373.2	1500.5	1262.6	34.0	0.32	2.07	0.09	*
* 29	SIMACA	83	84	503.0	1201.4	1280.0	42.0	0.29	1.06	0.08	*
* 30	HUABAYACU	85	86	976.5	1830.5	1312.6	56.0	0.31	2.34	0.06	*
* 31	MOLLON	87	88	571.0	3002.5	1750.7	44.0	0.29	3.42	0.08	*
* 32	PAJATEN	89	90	1111.4	2021.5	1410.5	67.0	0.25	2.16	0.06	*
* 33	JEPELACHE	91	94	2055.0	2285.5	1546.6	116.0	0.15	3.42	0.06	*
* 34	TUMAC	95	96	386.6	3022.0	1755.7	26.0	0.57	5.38	0.07	*
* 35	CURVO	97	99	1182.4	2585.0	1607.2	69.0	0.25	4.70	0.06	*
* 36	ABISEO	100	102	2102.0	1500.1	1394.9	115.0	0.16	1.70	0.05	*
* 37	PACHILLA	103	104	690.5	500.1	1375.0	71.0	0.14	0.26	0.10	*
* 38	HUALLABAMBA	105	113	4289.5	1563.2	1399.0	231.0	0.08	1.58	0.05	*
* 39	SAPOSOA	114	117	1966.2	1097.3	1303.6	117.0	0.14	1.45	0.06	*
* 40	CHUPICHOTAL	118	119	849.7	753.2	1319.7	30.0	0.94	1.42	0.04	*
* 41	BIABO SUP	120	124	5616.6	654.8	1340.1	217.0	0.12	0.62	0.04	*
* 42	BIABO INF	124	125	155.1	480.0	1380.0	10.0	1.55	2.07	0.06	*
* 43	SISA SUP	126	128	1652.0	866.0	1315.3	102.0	0.16	0.98	0.06	*
* 44	SISA INF	128	129	50.0	450.0	1387.5	8.0	0.78	2.25	0.16	*
* 45	PANASA	130	131	990.4	744.7	1324.2	51.0	0.38	1.11	0.05	*
* 46	SERRANO	132	133	370.7	2600.9	1660.2	42.0	0.21	2.91	0.11	*
* 47	CANDAMO	134	135	386.1	2202.4	1500.7	41.0	0.23	2.90	0.11	*
* 48	TONCHIMA	136	137	1509.6	920.9	1299.8	90.0	0.19	0.09	0.06	*
* 49	MORROYACU	138	139	955.0	1118.6	1291.6	40.0	0.60	2.86	0.04	*
* 50	TARAPOTO	140	141	415.0	724.6	1326.4	43.0	0.22	1.15	0.10	*
* 51	MAYO SUP	142	147	4644.4	1344.6	1356.1	209.0	0.11	0.97	0.05	*
* 52	MAYO INF	147	149	642.4	384.9	1403.0	40.0	0.40	0.49	0.06	*
* 53	CHIPURANA	150	151	1551.2	408.3	1398.5	76.0	0.27	0.46	0.05	*
* 54	YANAYACU	152	153	691.6	481.0	1379.8	45.0	0.34	0.63	0.07	*
* 55	CAINARACHE S	154	155	452.0	837.8	1306.2	32.0	0.44	1.40	0.07	*
* 56	CAINARACHE I	155	157	720.0	467.9	1380.7	55.0	0.24	0.97	0.08	*
* 57	HUALLAGA SUP	158	165	1096.7	3558.9	832.5	101.0	0.11	5.74	0.09	*
* 58	HUALLAGA MED	165	189	17638.0	1005.0	1311.5	686.0	0.04	1.45	0.04	*

* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA				75129.6	1496.3	1344.3	4324.0	0.00	2.32	0.06	*

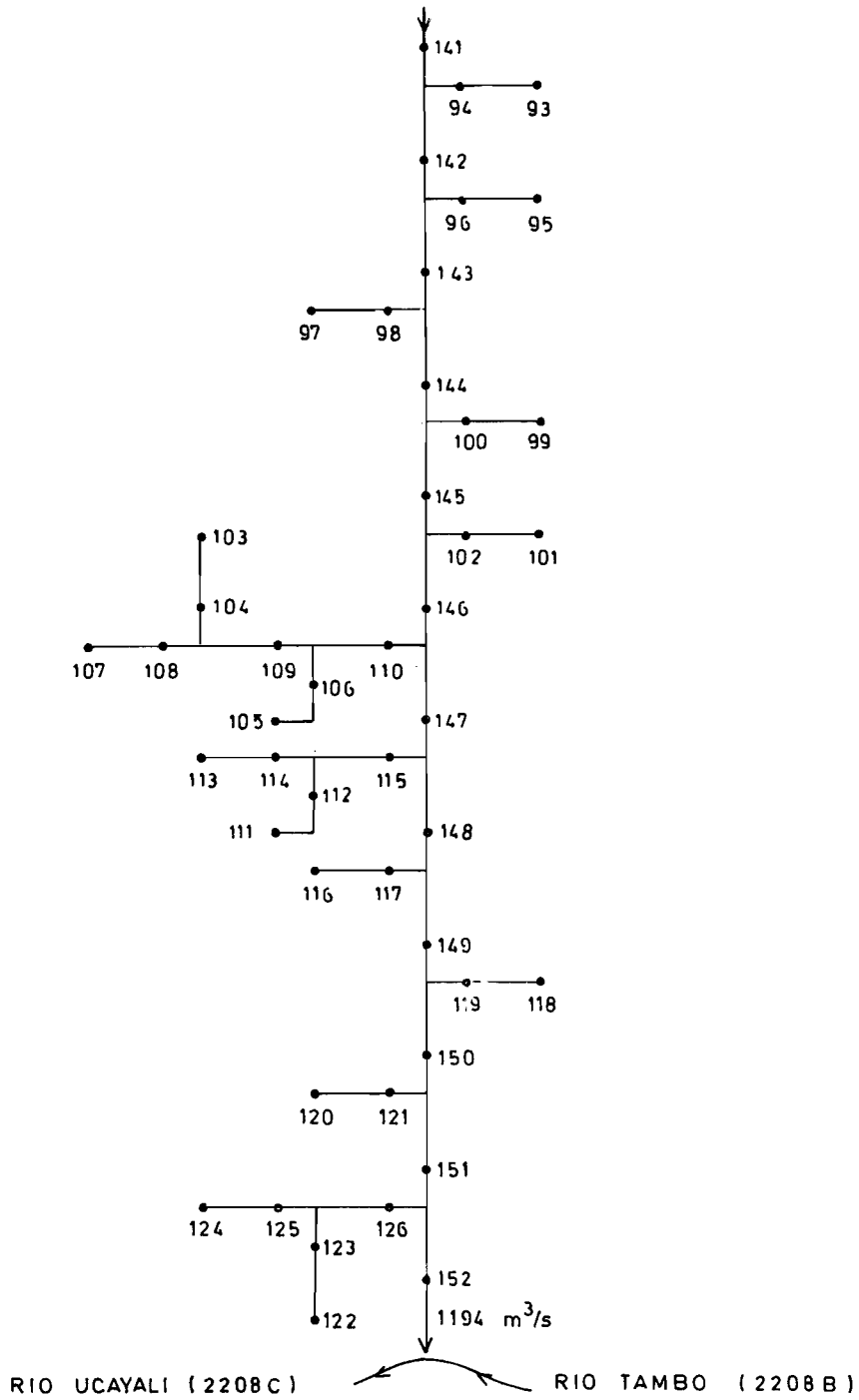




EVALUACION DEL
 POTENCIAL
 HIDROELECTRICO
 NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL:
 URUBAMBA 2201
 FLOW DIAGRAM:
 1/2

Fig. 90



```

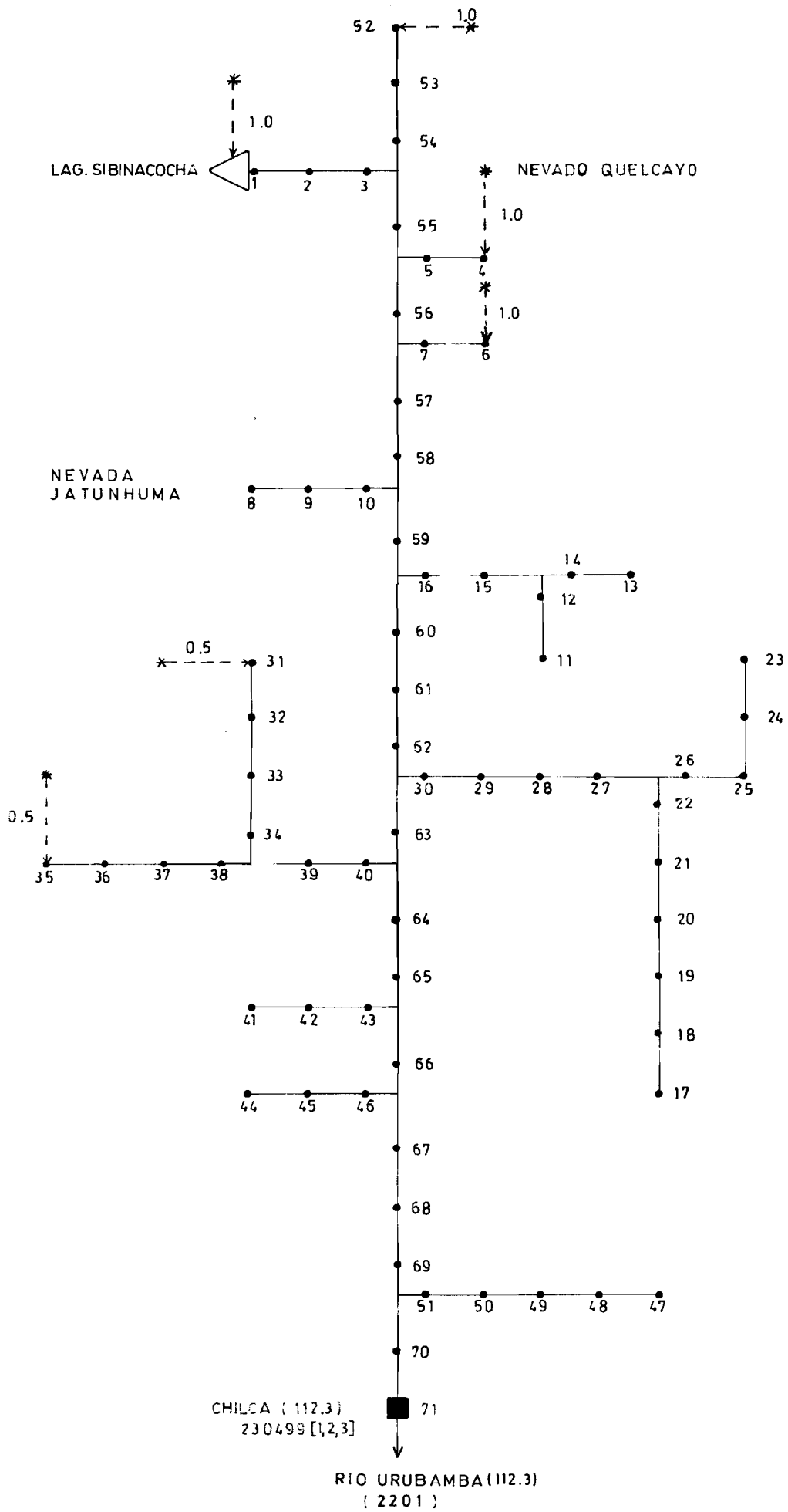
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 12 *
* # DE PUNTOS : 35 *
* DEL RIO HUALLAGA INFERIOR , CODIGO 2118B * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 MATADOR 1 2 1450.3 230.0 1434.0 70.0 0.30 0.10 0.05 *
* 2 SHANUSI 3 4 1463.4 426.5 1393.5 120.0 0.10 0.23 0.08 *
* 3 CACHIYACU 5 6 761.9 503.1 1374.8 56.0 0.24 0.64 0.07 *
* 4 CHARAPILLE 7 8 773.0 422.3 1394.6 49.0 0.32 0.53 0.06 *
* 5 PARANAPARI 9 12 2542.0 368.6 1406.5 132.0 0.15 0.70 0.05 *
* 6 ZAPOTEYACU 13 14 978.0 179.3 1446.2 46.0 0.46 0.07 0.05 *
* 7 SHISHINAHUA 15 16 1308.2 185.9 1444.3 83.0 0.19 0.05 0.06 *
* 8 ARMANAYACU 17 18 705.0 180.6 1445.8 57.0 0.22 0.10 0.08 *
* 9 NURACYACU 19 20 783.4 180.0 1446.0 62.0 0.20 0.05 0.08 *
* 10 ZAPOTE 21 22 895.0 169.5 1449.1 95.0 0.10 0.03 0.11 *
* 11 AIPENA 23 26 1648.0 158.9 1452.3 147.0 0.08 0.03 0.09 *
* 12 HUALLAGAINF 27 35 4125.0 180.7 1445.8 241.0 0.07 0.10 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 17433.2 255.3 1430.0 1158.0 0.01 0.20 0.07 *
*****
* TRIBUTARIOS CONSIDERADOS SEPARADAMENTE *
* HUALLAGA S 27 75130.4 1515.0 1402.7 4324.0 0.00 2.36 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS ACUMULATIVAS 92563.6 1277.7 1407.8 5482.0 0.00 1.90 0.06 *
*****

```

```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 46 *
* # DE PUNTOS : 152 *
* DEL RIO URUBAMBA , CODIGO 2201 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 1 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 HUAROCONDO 1 3 737.4 3779.0 673.4 49.0 0.31 3.73 0.07 *
* 2 HUADQUINA 4 5 271.0 3477.5 1126.8 20.0 0.68 12.68 0.07 *
* 3 SANTA TERESA 6 8 290.8 3706.7 1138.2 35.0 0.24 6.85 0.12 *
* 4 LUCMA 9 11 1036.2 3288.7 1121.6 68.0 0.22 4.37 0.07 *
* 5 SANTA MARIA 12 13 387.4 3071.1 1103.4 47.0 0.18 3.71 0.12 *
* 6 ACOBAMBA 14 17 977.1 2564.1 1085.8 62.0 0.25 8.10 0.06 *
* 7 YANATILI 18 22 2238.5 2218.1 1073.4 132.0 0.13 2.79 0.06 *
* 8 ICHIQUIATO 23 24 383.5 1018.3 1209.9 34.0 0.33 1.17 0.09 *
* 9 CONAORTAYOC 25 26 556.4 2027.7 1061.3 52.0 0.21 2.57 0.09 *
* 10 CONCEBIDAYOC 27 29 824.4 2038.6 1095.9 82.0 0.12 3.02 0.10 *
* 11 PINCHIMURO 30 32 165.5 4629.9 776.0 21.0 0.38 8.94 0.13 *
* 12 LAURAMARCA 33 35 136.2 4475.7 749.2 22.0 0.28 6.20 0.16 *
* 13 PALIAMAYO 36 38 159.9 4146.3 715.2 24.0 0.28 4.39 0.15 *
* 14 CATCA 39 42 229.9 3837.6 680.5 31.0 0.24 3.52 0.13 *
* 15 JACHACALLA 43 46 282.9 4305.0 734.3 28.0 0.36 8.28 0.10 *
* 16 MICA 47 48 278.6 3557.6 646.8 25.0 0.45 2.64 0.09 *
* 17 COLLUME 49 50 166.9 3380.2 633.8 21.0 0.38 2.13 0.13 *
* 18 COLQUEPATA 51 52 287.0 3253.0 625.7 29.0 0.34 4.72 0.10 *
* 19 EXIS 53 54 463.3 2436.6 639.9 27.0 0.64 3.01 0.06 *
* 20 LACO 55 56 346.6 2109.6 741.1 40.0 0.22 1.07 0.12 *
* 21 YAVERO SUP 57 65 1146.2 3910.1 692.3 86.0 0.15 4.68 0.08 *
* 22 YAVERO INF 65 72 3938.3 2447.7 678.4 231.0 0.07 1.62 0.06 *
* 23 TICUMPINEA 73 74 1153.0 1731.8 850.4 70.0 0.24 1.93 0.06 *
* 24 TIMPIA 75 76 738.4 1576.3 897.1 77.0 0.12 1.42 0.10 *
* 25 CASHIRIANE 77 78 604.8 1503.4 919.0 64.0 0.15 1.30 0.11 *
* 26 CAMISEA 79 81 1108.7 1359.7 1000.8 98.0 0.12 1.34 0.09 *
* 27 PAROTORI 82 83 353.0 2027.3 766.3 41.0 0.21 2.98 0.12 *
* 28 ROMANA 84 85 843.0 1979.3 778.6 72.0 0.16 1.76 0.09 *
* 29 PAGORANI 86 87 628.0 1322.0 1025.2 50.0 0.25 1.90 0.08 *
* 30 PICHA 88 92 1354.8 1580.6 1030.4 95.0 0.15 2.21 0.07 *
*****

```

EVALUACION DEL
POTENCIAL
HIDROELECTRICO
NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL :

VILCANOTA 2202

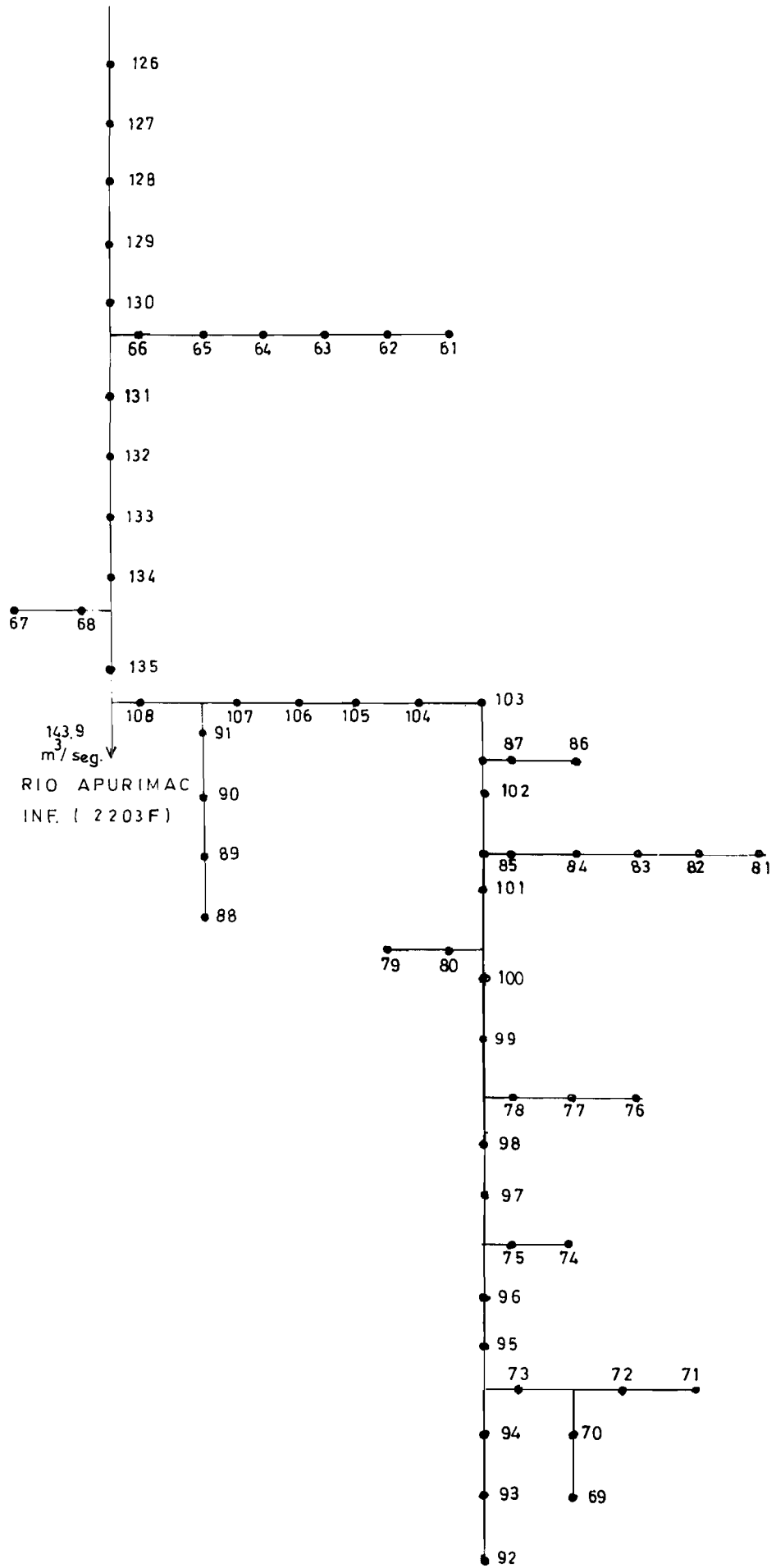
FLOW DIAGRAM :

Fig. 92

```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 46 *
* # DE PUNTOS : 152 *
* DEL RIO URUBAMBA , CODIGO 2201 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 1 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 31 HUIPAYA 93 94 938.4 1024.2 1190.3 67.0 0.21 0.82 0.07 *
* 32 HUIRITIRICAY 95 96 232.2 583.8 1715.4 26.0 0.34 0.58 0.11 *
* 33 PAQUIRIA 97 98 767.9 452.3 1847.7 57.0 0.24 0.03 0.07 *
* 34 SANCHA 99 100 532.1 801.9 1448.5 52.0 0.20 0.73 0.10 *
* 35 MIARIA 101 102 175.8 609.5 1687.9 39.0 0.12 0.46 0.22 *
* 36 SERJALI 103 104 963.0 505.7 1795.4 67.0 0.21 0.06 0.07 *
* 37 AMASISA 105 106 691.5 468.9 1831.1 75.0 0.12 0.06 0.11 *
* 38 MISHAGUA 107 110 2491.5 475.5 1824.5 140.0 0.13 0.08 0.06 *
* 39 SHEHA 111 112 821.4 465.7 1834.3 59.0 0.24 0.06 0.07 *
* 40 SHEPAHUA 113 115 2380.1 457.0 1843.0 170.0 0.08 0.04 0.07 *
* 41 PINRIA 116 117 752.8 385.4 1914.6 45.0 0.37 0.07 0.06 *
* 42 SEPA 118 119 1206.7 651.7 1635.9 89.0 0.15 0.36 0.07 *
* 43 MAPALIA 120 121 387.3 390.3 1909.7 42.0 0.22 0.16 0.11 *
* 44 MISHANSHA 122 123 1432.3 463.2 1836.8 102.0 0.14 0.06 0.07 *
* 45 INUGA 124 126 3518.5 441.7 1858.3 163.0 0.13 0.10 0.05 *
* 46 URUBAMBA 127 152 12661.7 1544.8 1173.1 610.0 0.03 2.57 0.05 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 52040.8 1577.0 1253.3 3536.0 0.00 2.03 0.07 *
*****
* TRIBUTARIOS CONSIDERADOS SEPARADAMENTE *
*****
* VILCANOTA 127 7271.7 4365.8 752.9 682.0 0.02 4.71 0.09 *
*****
* CARACTERISTICAS ACUMULATIVAS 59312.5 1918.9 1192.0 4218.0 0.00 2.46 0.07 *
*****
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 14 *
* # DE PUNTOS : 71 *
* DEL RIO VILCANOTA , CODIGO 2202 * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 1 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 CULLUNUMA 1 3 343.7 4909.2 834.1 32.0 0.34 2.52 0.09 *
* 2 HUANCANE 4 5 288.1 4920.9 836.2 27.0 0.40 1.86 0.09 *
* 3 PUMANUTA 6 7 181.6 4967.9 844.4 22.0 0.38 4.05 0.12 *
* 4 CULLUNUMA 8 10 251.2 4583.1 778.4 25.0 0.40 4.06 0.10 *
* 5 AUCARA 11 12 180.7 4630.5 785.3 24.0 0.31 2.28 0.13 *
* 6 ACCO 13 16 523.8 4675.4 795.6 50.0 0.21 2.35 0.10 *
* 7 HERCA 17 22 623.9 4218.5 724.3 63.0 0.16 3.14 0.10 *
* 8 VILCANOTA 23 30 958.5 4077.9 711.6 78.0 0.16 3.83 0.08 *
* 9 YANAMAYU 31 34 190.3 4652.8 789.8 27.0 0.26 3.89 0.14 *
* 10 PITUMARCA 35 40 505.2 4649.3 791.8 54.0 0.17 6.94 0.11 *
* 11 TIGRE 41 43 162.4 4428.4 754.4 24.0 0.28 7.78 0.15 *
* 12 CHUYMAYU 44 46 110.3 4119.7 714.9 21.0 0.25 6.92 0.19 *
* 13 HUATANAY 47 51 478.1 3672.2 667.2 42.0 0.27 5.06 0.09 *
* 14 VILCANOTA 52 71 2473.9 4284.1 741.7 193.0 0.07 6.18 0.08 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 7271.7 4365.8 752.9 682.0 0.02 4.71 0.09 *
*****

```

EVALUACION DEL
POTENCIAL
HIDROELECTRICO
NACIONAL

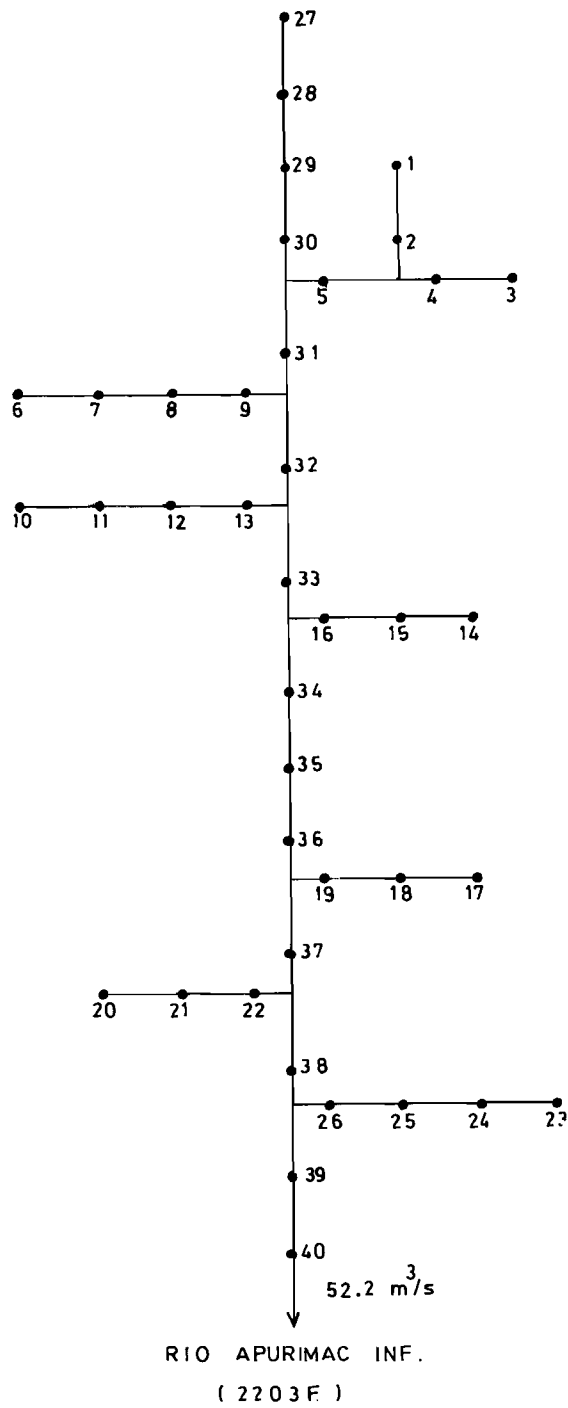
DIAGRAMA FLUVIAL :

APURIMAC SUP 2203 A

FLOW DIAGRAM :

2 / 2

Fig. 94

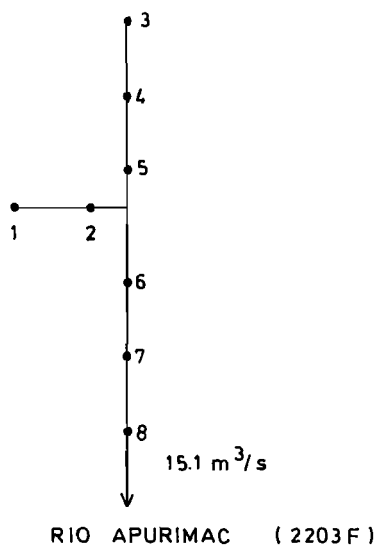


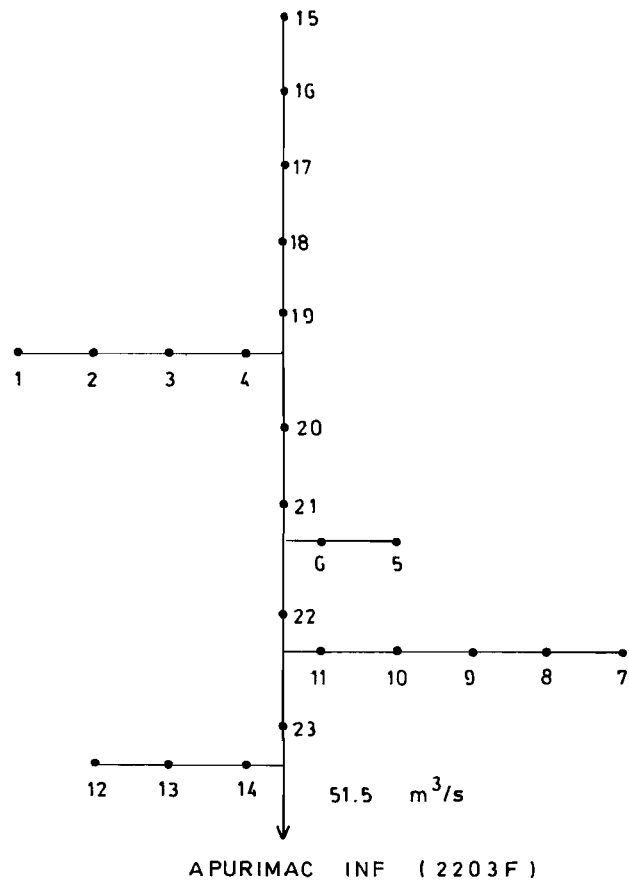
```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 31 *
* # DE PUNTOS : 135 *
* DEL RIO APURIMAC SUPERIOR , CODIGO 2203A * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 1 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 HUARHUARCO 1 3 676.4 4531.5 713.4 45.0 0.33 1.51 0.07 *
* 2 CAYOMANI 4 6 204.1 4566.7 711.7 32.0 0.20 3.00 0.16 *
* 3 ICHUCANA 7 8 147.6 4614.8 709.3 17.0 0.51 2.04 0.12 *
* 4 SANU 9 12 461.1 4486.2 715.7 59.0 0.13 1.78 0.13 *
* 5 HUAYLLUMAYO 13 15 152.5 4217.6 731.0 30.0 0.17 2.54 0.20 *
* 6 JARO MAYO 16 17 121.3 4177.1 731.8 22.0 0.25 1.78 0.18 *
* 7 JAPO MAYO 18 21 280.1 4274.7 726.5 28.0 0.36 3.45 0.10 *
* 8 QUERO 22 25 554.0 4347.0 723.4 52.0 0.20 2.57 0.09 *
* 9 CASILLO 26 28 65.5 4268.8 727.0 23.0 0.12 1.84 0.35 *
* 10 CHAQUIMAYO 29 32 345.2 4376.4 721.6 51.0 0.13 1.98 0.15 *
* 11 PALLPATAMAYO 33 35 383.6 4158.2 734.4 41.0 0.23 1.25 0.11 *
* 12 HUICHUMA 36 38 269.8 4161.6 734.5 34.0 0.23 2.25 0.13 *
* 13 CANIPIA 39 41 395.8 4332.3 725.1 46.0 0.19 1.00 0.12 *
* 14 SALADO 42 49 980.8 4136.4 736.6 120.0 0.07 1.06 0.12 *
* 15 TACCA 50 52 186.1 4174.8 733.4 28.0 0.24 3.08 0.15 *
* 16 PICHIGUA 53 55 234.8 4054.7 740.9 38.0 0.16 1.04 0.16 *
* 17 TACUMAYO 56 58 247.3 4093.0 738.0 38.0 0.17 1.41 0.15 *
* 18 CANINCORA 59 60 157.8 4297.6 725.1 23.0 0.30 3.16 0.15 *
* 19 LIVITACA 61 66 769.3 4207.2 730.4 58.0 0.23 6.47 0.08 *
* 20 PARURO 67 68 159.4 4079.3 739.1 24.0 0.28 5.85 0.15 *
* 21 CALQUEMAYO 69 70 207.9 4749.2 702.4 27.0 0.29 2.79 0.13 *
* 22 CACANSAMAYO 71 73 437.8 4685.1 705.7 43.0 0.24 2.63 0.10 *
* 23 QUINICATA 74 75 165.6 4481.2 715.9 25.0 0.26 2.67 0.15 *
* 24 CAYCHAMPAMPA 76 78 239.3 4362.4 721.9 30.0 0.27 3.05 0.13 *
* 25 SAINATA 79 80 147.3 3975.7 746.8 24.0 0.26 2.17 0.16 *
* 26 CHILLOROLLA 81 85 314.5 4168.7 734.2 45.0 0.16 4.11 0.14 *
* 27 LIMAMAYO 86 87 137.3 4130.3 735.2 26.0 0.20 3.22 0.19 *
* 28 UCUCHA 88 91 187.4 4112.8 737.5 30.0 0.21 6.72 0.16 *
* 29 VELILLE 92 108 1767.2 4108.5 743.6 183.0 0.05 5.22 0.10 *
* 30 APURIMAC 1 109 113 624.5 4663.0 706.8 59.0 0.18 1.91 0.09 *
* 31 APURIMAC 2 113 135 2516.3 3992.2 748.0 221.0 0.05 5.18 0.09 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 13537.6 4237.5 731.6 1522.0 0.01 3.25 0.11 *
*****

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 9 *
* # DE PUNTOS : 40 *
* DEL RIO SANTO TOMAS , CODIGO 2203B * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* AREA PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
*CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 TIRANE 1 2 70.2 4802.7 990.4 14.0 0.36 4.71 0.20 *
* 2 RARAPATA 3 5 185.7 4624.4 964.8 36.0 0.14 3.95 0.19 *
* 3 CHALLHUANE 6 9 313.6 4648.5 970.2 37.0 0.23 5.70 0.12 *
* 4 HUARAJO 10 13 330.5 4452.6 945.8 37.0 0.24 4.96 0.11 *
* 5 CONTUNYA 14 16 211.7 4473.7 947.9 28.0 0.27 5.78 0.13 *
* 6 CHIHUACALLA 17 19 257.4 4091.3 901.6 36.0 0.20 4.42 0.14 *
* 7 CHALLMAYO 20 22 170.7 4178.8 914.1 25.0 0.27 7.68 0.15 *
* 8 COCHA 23 26 418.7 3866.7 866.8 40.0 0.26 4.75 0.10 *
* 9 SANTO TOMAS 27 40 1113.5 3978.9 877.0 119.0 0.08 7.37 0.11 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 3072.0 4195.8 909.4 372.0 0.02 5.87 0.12 *
*****

```



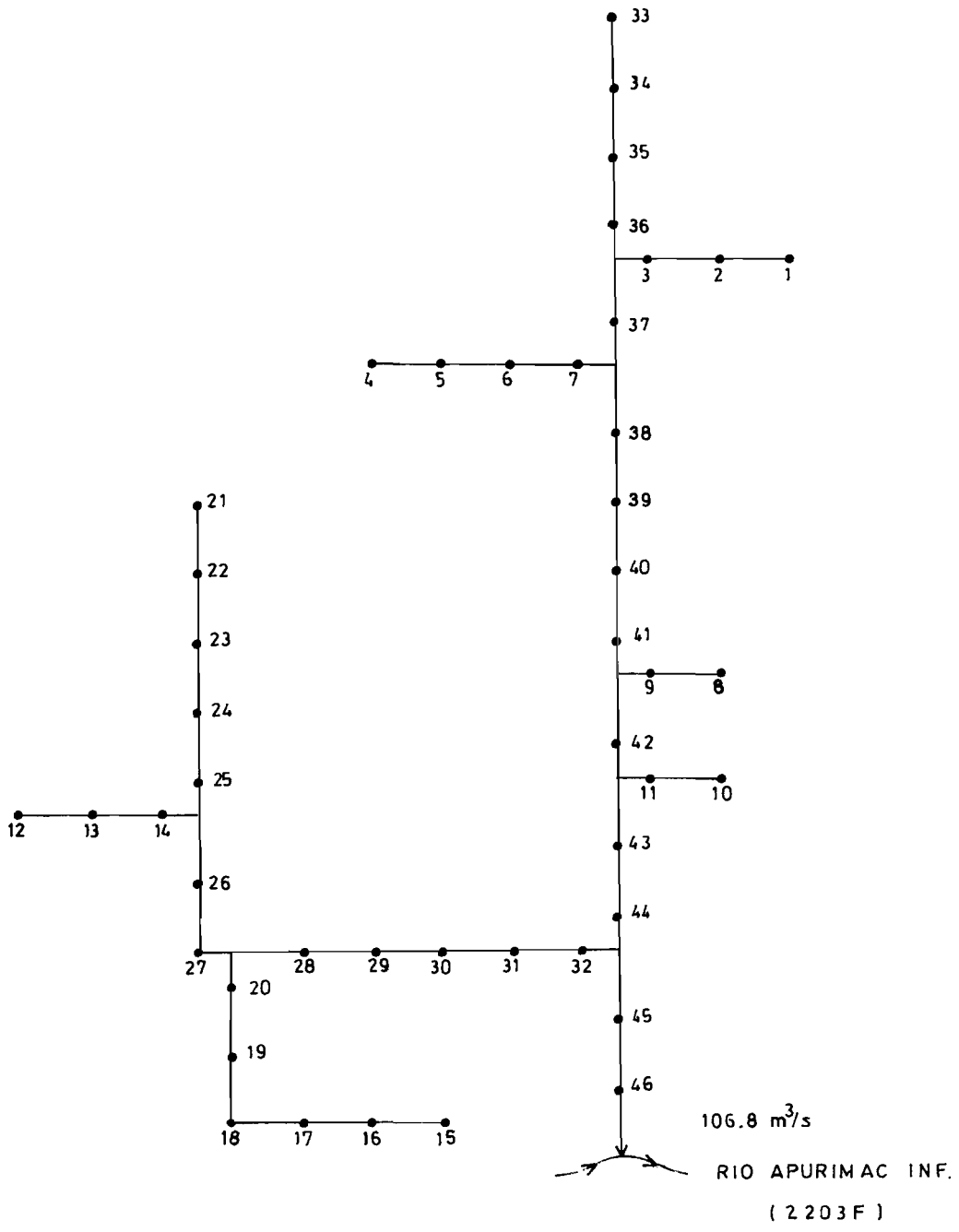


EVALUACION DEL
 POTENCIAL
 HIDROELECTRICO
 NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL:
 FLOW DIAGRAMA :

VILCABAMBA 2203 D

Fig. 97



EVALUACION DEL
POTENCIAL
HIDROELECTRICO
NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL :

PACHACHACA 2203 E

FLOW DIAGRAM :

Fig. 98

```

*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 2 *
* # DE PUNTOS : 8 *
* DEL RIO PUNANQUI , CODIGO 2203C * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* * * * * (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 TAMBOLLAMAYO 1 2 150.0 4085.6 902.7 23.0 0.28 1.93 0.15 *
* 2 PUNANQUI 3 8 643.3 4107.4 903.2 56.0 0.21 4.84 0.09 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 793.3 4103.3 903.1 79.0 0.13 3.99 0.10 *
*****

```

```

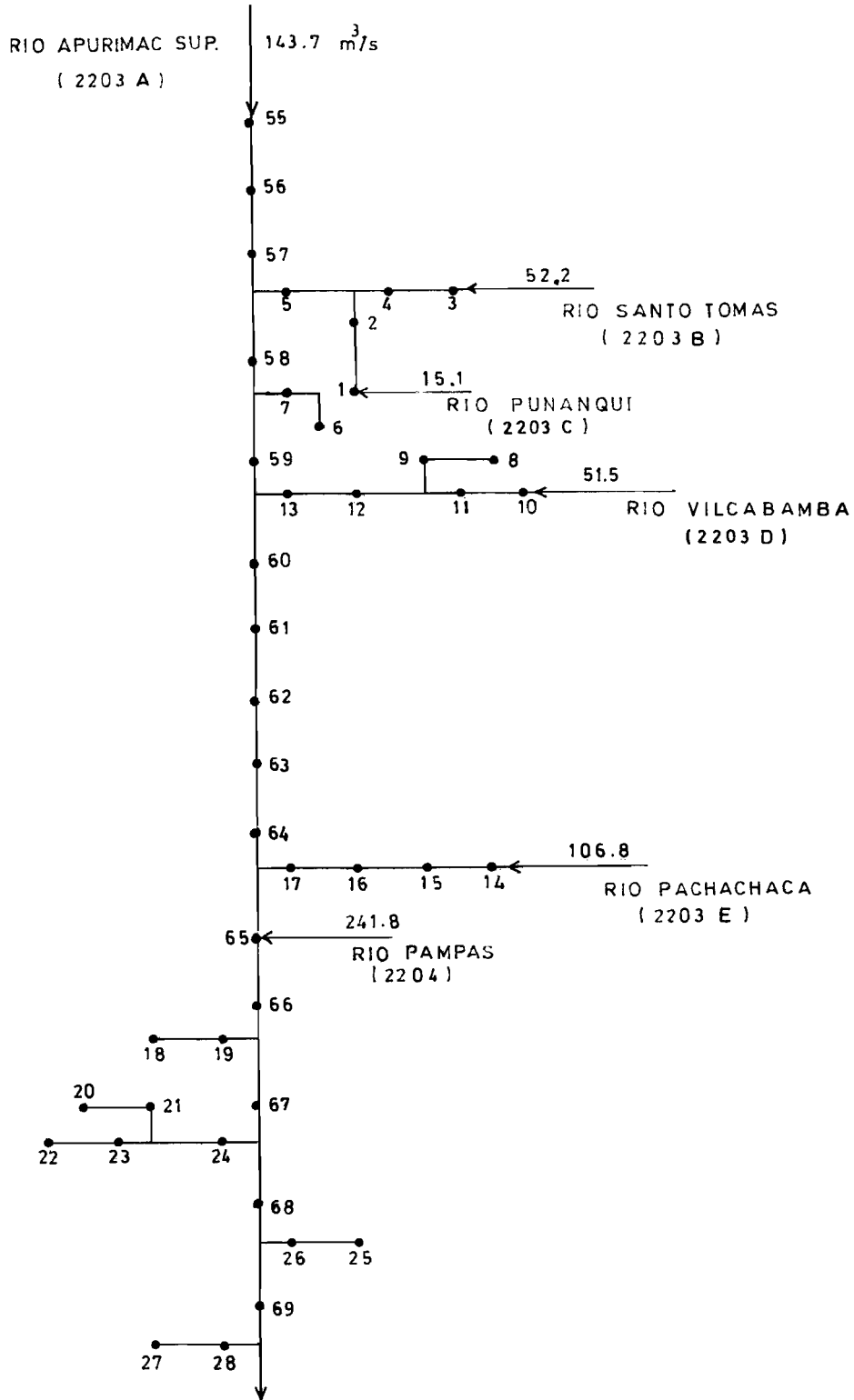
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 5 *
* # DE PUNTOS : 23 *
* DEL RIO VILCABAMBA , CODIGO 2203D * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* * * * * (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 ANCAHUAYO 1 4 659.8 4520.3 952.0 39.0 0.43 5.97 0.06 *
* 2 PARAJAY 5 6 160.8 4565.2 956.5 25.0 0.26 6.43 0.16 *
* 3 CHUQUIBAMBIL 7 11 536.2 4121.9 906.1 39.0 0.35 9.58 0.07 *
* 4 YAURIQUILLA 12 14 250.3 4095.0 901.9 25.0 0.40 10.24 0.10 *
* 5 VILCABAMBA 15 23 967.8 4405.5 937.5 99.0 0.10 7.51 0.10 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 2574.9 4355.7 932.4 227.0 0.05 7.78 0.09 *
*****

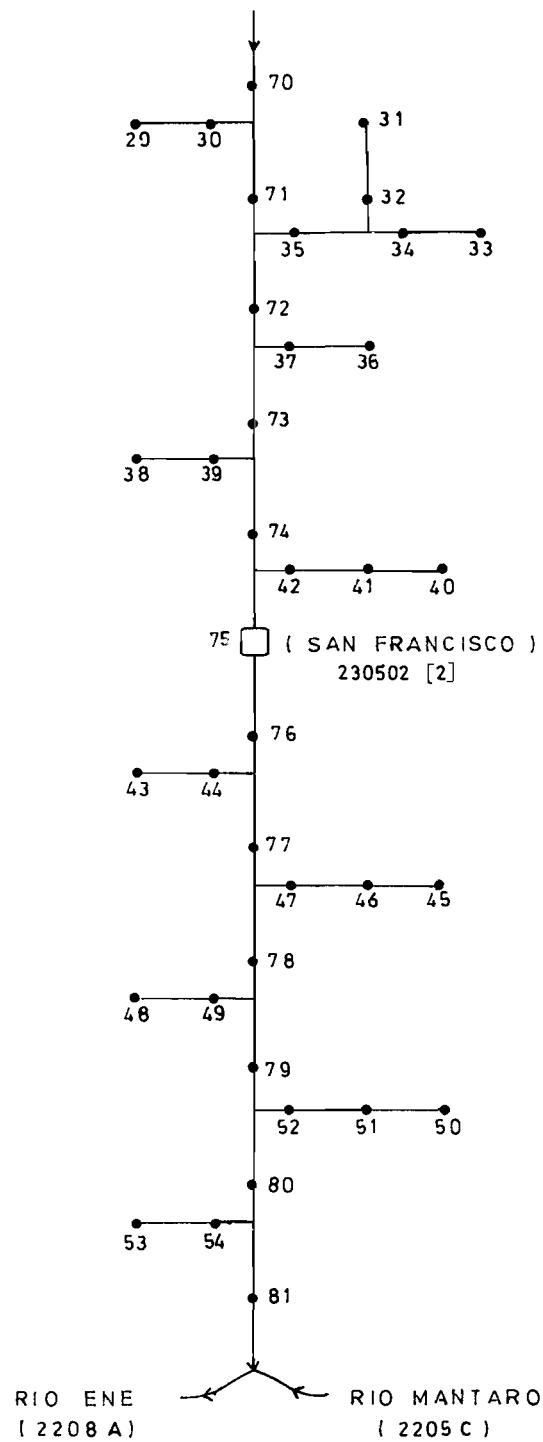
```

```

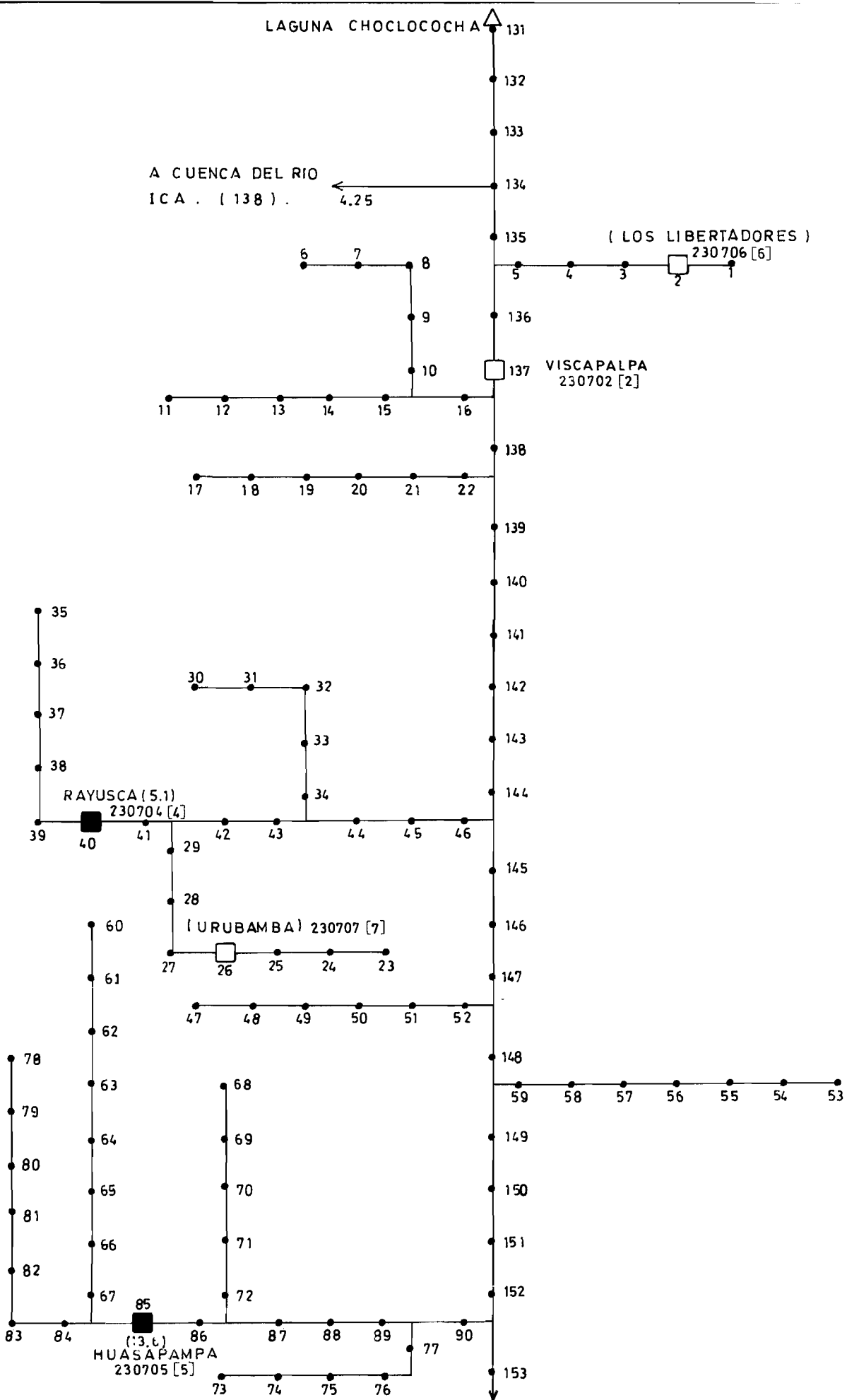
*****
* REPRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE LA CUENCA * # DE TRAMOS : 8 *
* # DE PUNTOS : 46 *
* DEL RIO PACHACHACA , CODIGO 2203E * # DE ESTACIONES HIDROMETRICAS : 0 *
*****
* TRAMO * PUNTOS * ALTURA LLUVIA LONG FACTOR PEND. DENSIDAD *
* CODIGO* NOMBRE * DE A *(KM*KM) PROMEDIA PROMEDIA RIOS FORMA PROM. DREN. *
* * * * * (METROS) (MM/ANO) (KM) (-) (%) (1/KM) *
*****
* 1 CONDORCARCA 1 3 396.3 4338.5 1017.3 35.0 0.32 3.75 0.09 *
* 2 CARAYBAMBA 4 7 362.1 4448.9 1031.1 34.0 0.31 7.54 0.09 *
* 3 HUACASA 8 9 48.7 3803.8 950.5 14.0 0.25 9.59 0.29 *
* 4 CAPAYA 10 11 34.4 3822.4 952.8 10.0 0.34 13.89 0.29 *
* 5 SEGUINA 12 14 193.3 4594.3 1049.3 28.0 0.25 5.87 0.14 *
* 6 JAJANTIA 15 20 983.1 4474.2 1034.3 54.0 0.34 8.75 0.05 *
* 7 ANTABAMBA 21 32 1341.4 4011.1 973.5 113.0 0.11 8.89 0.08 *
* 8 PACHACHACA 33 46 2248.6 4001.6 974.0 139.0 0.12 9.80 0.06 *
*****
* CARACTERISTICAS DE LA CUENCA 5607.9 4157.0 993.5 427.0 0.03 8.58 0.08 *
*****

```





LAGUNA CHOCLOCOCHA



EVALUACION DEL
 POTENCIAL
 HIDROELECTRICO
 NACIONAL

DIAGRAMA FLUVIAL:

PAMPAS 2204

FLOW DIAGRAM :

Fig. 101