# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

# ACUERDO No. 583 Mayo 3 de 2012

Por el cual se aprueba la actualización de series hidrológicas del Sistema Eléctrico colombiano del año 2011

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el Artículo 36 de la ley 143 de 1994, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995, y según lo acordado en la reunión 367 de mayo 3 de 2012 y,

### **CONSIDERANDO:**

- 1. Que el Acuerdo 10 del 29 de enero de 1999 estableció los plazos de envío de la información hidrológica de los agentes generadores hidráulicos del SIN.
- 2. Que el Acuerdo 159 del 30 de agosto de 2001 aprobó el procedimiento de actualización y modificación de la información hidrológica.
- 3. Que en cumplimiento del Acuerdo 159 de 2001 y dentro de los plazos previstos en el Acuerdo 10 de 1999, las empresas EPM, ISAGEN, CHIVOR, EPSA, CHEC, URRÁ, EMGESA e ISAGEN, entregaron al CNO, al Subcomité Hidrológico y de Plantas Hidráulicas y al CND, la información de caudales medios mensuales del año 2011, correspondiente a las siguientes series: Concepción, Grande2, Guadalupe, Guatapé, Nare, Tenche, Porce2, Porce3, San Carlos, San Lorenzo, Miel1, Guarinó, Batá, Rucio, Negro, Tunjita, Salvajina, Alto Anchicayá, Calima, Digua, Prado, Chinchiná, Campoalegre, Faguacampoalegre (San Eugenio), Estrella, San Francisco, Urrá, Guavio, Chuza, Faguaalicachín, Tominé, Sisga, Neusa, Baraya, Checua, Teusacá, Río Blanco, Bogotá NR, Betania y Manso (años 2007 a 2011).
- 4. Que el Subcomité Hidrológico y de Plantas Hidráulicas, durante sus sesiones ordinarias 225 y 226 del 15 y 16 de marzo de 2012, y 13 de abril de 2012 respectivamente, conceptuó que las anteriores empresas cumplieron satisfactoriamente con el procedimiento de actualización de información hidrológica, establecido por el CNO mediante Acuerdo 159 y que las empresas declararon que los procedimientos y métodos de medición y cálculo no habían sufrido modificación alguna desde la última presentación al Subcomité.
- 5. Que el Comité de Operación en su reunión 223 del 26 de abril de 2012 evaluó y emitió concepto favorable a la expedición del presente Acuerdo.



# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

## **ACUERDA**

**PRIMERO:** Aprobar la actualización del año 2011 de las series hidrológicas de Concepción, Grande2, Guadalupe, Guatapé, Nare, Tenche, Porce2, Porce3, San Carlos, San Lorenzo, Miel1, Guarinó, Batá, Rucio, Negro, Tunjita, Salvajina, Alto Anchicayá, Calima, Digua, Prado, Chinchiná, Campoalegre, Faguacampoalegre (San Eugenio), Estrella, San Francisco, Urrá, Guavio, Chuza, Faguaalicachín, Tominé, Sisga, Neusa, Baraya, Checua, Teusacá, Río Blanco, Bogotá NR, Betania y Manso (años 2007 a 2011). Esta información se encuentra en el anexo 1, que hace parte integral de este Acuerdo.

**SEGUNDO:** Las actualizaciones de que trata el presente Acuerdo, adicionan y complementan las series hidrológicas avaladas mediante Acuerdos CNO anteriores y serán consideradas en conjunto como las series históricas a ser utilizadas en el planeamiento energético indicativo.

**TERCERO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

El Presidente,

GEŔMAN GARCIA VALENZÚELA

El Secretario Técnico,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

# **ANEXO 1**

| EEPPM NAME OF PRESENTING OF PR | Serie  CONCEPCIÓN GRANDE2 GUADALUPE GUADALUPE NARE TENCHE PORCE2 PORCE2 PORCE3 SAN CARLOS SAN LORENZO MIEL1 GUARINO BUILLI BUILL | ene feb mar abr may jun ju<br>3.87 4.47 5.22 11.13 10.27 11.18 9 | feb    | mar    | abr    | mav    | jun    | luí                  | ago  | des    | oct    | nov    | dic                           |
|--|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--|--------|--------|--------|-------------------------------|
|  | JUCEPCIÓN RANDE2 JADALUPE JATAPÉ ARE SINCHE SINCHE SINCHE AN CARLOS AN CARLOS AN LORENZO JEL1 JARINO   | 3.87   | 4 47   | 001    |        |        |        | White and the second | The state of the s |        |        |        | The second name of the second |
|  | RANDE2 JADALUPE JATAPÉ 4RE SINCHE SINCHE SINCE2 AN CARLOS HEL1 HEL1 JARINO   |  | 4.4    | 5.22   | 11.13  | 10.27  | 11.18  | 9.99                 | 8.58   | 8.47   | 12.13  | 11.76  | 8.00                          |
|  | JADALUPE JATAPÉ 4RE SINCHE SINCHE SINCES AN CARLOS AN LORENZO IEL1 UARINO  | 28.12  | 28.72  | 36.02  | 73.95  | 51.96  | 49.93  | 48.02                | 47.43  | 41.53  | 57.00  | 55.08  | 49.49                         |
|  | JATAPÉ<br>4RE<br>ENCHE<br>DRCE2<br>DRCE3<br>AN CARLOS<br>HEL1<br>LUTA AN LORENZO   | 13.29  | 13.56  | 19.56  | 32.81  | 25.64  | 33.09  | 28.06                | 27.32  | 25.80  | 31.16  | 29.00  | 22.67                         |
|  | 4RE<br>ENCHE<br>DRCE2<br>DRCE3<br>AN CARLOS<br>HEL1<br>UARINO  | 32.96  | 29.56  | 48.67  | 67.62  | 50.57  | 46.51  | 40.76                | 51.68  | 39.52  | 56.14  | 55.57  | 58.83                         |
|  | SINCHE DRCE2 DRCE3 SINCE3 AN CARLOS AN LORENZO IEL1 UARINO   | 56.71  | 50.16  | 91.09  | 200.77 | 113.81 | 101.55 | 85.27                | 61.51  | 60.87  | 94.93  | 116.99 | 120.20                        |
|  | DRCE2 DRCE3 AN CARLOS AN LORENZO IEL1 UARINO   | 2.77   | 4.25   | 5.62   | 6.41   | 6.01   | 6.39   | 6.41                 | 6.34   | 5.57   | 7.17   | 7.45   | 4.52                          |
|  | JRCE3 4N CARLOS 4N LORENZO IEL1 JARINO   | 64.47  | 59.75  | 74.73  | 156.92 | 140.77 | 110.14 | 110.74               | 108.42   | 96.70  | 145.87 | 160.38 | 151.26                        |
|  | IN CARLOS IN LORENZO IEL 1 JARINO  | 45.04  | 33.97  | 37.33  |        | 35.75  | 43.43  | 29.40                | 42.91  | 15.12  | 54.09  | 42.56  | 24.30                         |
|  | IN LORENZO<br>IEL1<br>JARINO<br>17A  | 14.71  | 15.19  | 39.09  |        | 42.45  | 23.94  | 35.19                | 35.49  | 24.04  | 34.62  | 51.36  | 41.34                         |
|  | IEL1<br>JARINO<br>47A<br>ICIO  | 30.91  | 26.03  | 54.75  | 74.51  | 67.81  | 62.00  | 43.82                | 47.34  | 46.74  | 60.05  | 49.24  | 45.20                         |
|  | JARINO<br>47 <i>A</i><br>ICIO  | 97.15  | 88.80  | 122.91 | 129.42 | 107.79 | 73.59  | 61.74                | 61.78  | 63.75  | 93.98  | 125.94 | 222.88                        |
| 19   | 47 <i>A</i>  | 70.07  | 49.20  | 64.74  | 76.84  | 67.94  | 30.04  | 25.64                | 24.22  | 22.51  | 33.11  | 49.35  | 93.77                         |
| /B   | ICIO   | 13.19  | 12.29  | 33.52  | 108.87 | 157.04 | 134.54 | 99.75                | 98.28  | 88.27  | 78.77  | 106.75 | 71.38                         |
| RI   |  | 0.75   | 0.63   | 2.06   | 2.68   | 3.07   | 4.63   | 2.94                 | 3.63   | 3.28   | 2.41   | 2.01   | 1.22                          |
|  | NEGRO  | 1.47   | 1.23   | 4.02   | 5.23   | 00.9   | 9.03   | 5.74                 | 7.09   | 6.41   | 4.71   | 3.92   | 2.39                          |
| 77   | TUNJITA  | 1.61   | 2.46   | 8.09   | 15.67  | 21.50  | 22.88  | 14.21                | 14.08  | 16.19  | 15.10  | 17.31  | 8.64                          |
| /S   | SALVAJINA  | 171.37   | 202.37 | 223.59 | (1     | 194.66 | 129.51 | 120.13               | 59.23  | 50.31  | 131.33 | 213.03 | 364.24                        |
| AL AL  | ALTO ANCHICA YÁ  | 45.21  | 57.99  | 42.69  | 66.83  | 45.51  | 35.30  | 36.99                | 31.65  | 40.39  | 55.78  | 72.66  | 75.83                         |
| EPSA CA  | CALIMA   | 12.43  | 12.11  | 11.95  | 14.35  | 10.52  | 8.64   | 8.04                 | 5.69   | 5.85   | 16.49  | 21.65  | 35.53                         |
| Id   | DIGUA  | 9.05   | 13.25  | 8.56   | 20.24  | 26.79  | 30.92  | 27.07                | 22.31  | 28.76  | 47.71  | 69.99  | 61.19                         |
| PF   | PRADO  | 33.32  | 89.31  | 135.94 | 265.12 | 134.73 | 50.28  | 31.74                | 18.38  | 11.09  | 88.37  | 172.64 | 188.93                        |
| Ö  | CHINCHINÁ  | 14.88  | 18.95  | 19.58  | 23.10  | 16.58  | 13.66  | 12.68                | 10.12  | 9.39   | 21.79  | 27.59  | 23.82                         |
| Ш  |  | 6.07   | 8.63   | 10.34  |        | 8.83   | 7.94   | 6.98                 | 5.26   | 5.21   | 12.67  | 15.60  | 13.73                         |
| CHEC   | FAGUACAMPOALEGRE(SAN EUGENIO)  | 8.01   | 11.40  | 13.65  | 16.50  | 11.67  | 10.49  | 9.22                 | 6.95   | 6.88   | 16.74  | 20.60  | 18.13                         |
| ES   | ESTRELLA   | 1.91   | 2.12   | 2.57   | 4.39   | 2.19   | 2.71   | 2.17                 | 1.92   | 1.27   | 2.45   | 4.85   | 4.64                          |
| /S   | SAN FRANCISCO  | 4.28   | 4.17   | 4.33   | 7.17   | 4.97   | 4.99   | 4.46                 | 3.14   | 2.59   | 4.99   | 9.58   | 8.83                          |
| URRÁ   | URRÁ   | 256.45   | 102.25 | 170.82 | 446.09 | 398.60 | 422.02 | 433.87               | 389.14   | 425.87 | 335.23 | 385.12 | 392.84                        |
| 9  | GUAVIO   | 18.49  | 16.01  | 59.43  | 112.95 | 128.67 | 117.59 | 81.97                | 58.93  | 66.40  | 70.34  | 68.82  | 45.52                         |
| Ò  | CHUZA  | 3.05   | 2.60   | 10.14  | 16.34  | 15.69  | 8.14   | 12.46                | 5.87   | 10.58  | 13.81  | 10.81  | 6.52                          |
| FF   | FAGUA ALICACHÍN  | 12.18  | 14.62  | 38.89  | 72.43  | 97.48  | 53.52  | 19.02                | 18.42  | 12.99  | 35.73  | 68.79  | 74.13                         |
| 7  | TOMINÉ   | 1.33   | 2.07   | 8.16   | 15.37  | 11.87  | 7.21   | 5.71                 | 3.35   | 3.19   | 9.31   | 11.40  | 5.69                          |
| S  | SISGA  | 0.33   | 0.54   | 3.05   | 00.9   | 8.57   | 4.68   | 5.48                 | 3.30   | 2.18   | 5.93   | 5.37   | 2.42                          |
| EMGESA   | NEUSA  | 1.03   | 1.23   | 4.96   | 8.92   | 6.29   | 3.21   | 1.67                 | 1.10   | 0.93   | 3.55   | 6.04   | 4.18                          |
|  | BARAYA (SAUCIO)  | 0.97   | 1.33   | 3.38   | 11.64  | 13.23  | 7.03   | 5.74                 | 4.31   | 3.45   | 5.64   | 8.27   | 4.85                          |
| Ö  | CHECUA   | 0.00   | 0.17   | 2.92   | 3.70   | 3.93   | 2.44   | 0.25                 | 0.10   | 0.38   | 3.51   | 5.74   | 2.57                          |
|  | TEUSACA  | 2.33   | 3.51   | 7.95   | 11.05  | 11.91  | 7.06   | 3.61                 | 3.50   | 2.69   | 6.26   | 11.43  | 8.52                          |
| R  | RIOBLANCO  | 0.03   | 0.01   | 0.00   | 0.00   | 0.59   | 00.00  | 0.00                 | 0.00   | 0.04   | 0.15   | 90.0   | 0.01                          |
| BC   | BOGOTA NR  | 18.64  | 23.31  | 68.38  | 136.55 | 158.14 | 89.14  | 39.89                | 33.46  | 26.17  | 69.33  | 118.97 | 105.43                        |
| BE   | BETANIA  | 265.85   | 304.65 | 432.47 | 703.41 | 798.71 | 655.27 | 691.67               | 317.74   | 377.35 | 366.00 | 565.50 | 840.93                        |
| W,   | MANSO 2007   | 16.88  | 99:9   | 8.19   | 18.98  | 27.18  | 7.99   | 6.22                 | 7.68   | 11.85  | 15.75  | 17.32  | 12.41                         |
|  | MANSO 2008   | 13.71  | 11.36  | 11.64  | 9.94   | 14.97  | 13.92  | 8.34                 | 12.03  | 9.85   | 14.19  | 18.80  | 13.02                         |
| ISAGEN MA  | MANSO 2009   | 13.02  | 10.13  | 12.22  | 8.30   | 14.21  | 12.74  | 6.30                 | 8.18   | 10.02  | 18.45  | 24.34  | 15.43                         |
| )  | MANSO 2010   | 6.72   | 5.55   | 10.08  | 6.17   | 8.94   | 7.66   | 12.48                | 10.28  | 20.12  | 19.04  | 22.68  | 13.09                         |
| W  | MANSO 2011   | 10.04  | 14.64  | 15.63  | 17.15  | 15.95  | 8.29   | 7.00                 | 8.50   | 7.41   | 11.68  | 13.71  | 23.91                         |

