

**ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Santa Cruz, Río San Pedro y Arroyo Los Nogales, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado, ubicada en el Estado de Sonora.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

JOSE LUIS LUEGE TAMARGO, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Organismo Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones III, XXIII y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 7 BIS fracción IV, 9 fracciones I, VI, XVII, XXXII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XLV, XLVI y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 19 BIS, 22 segundo y último párrafos y Séptimo Transitorio de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 8 primer párrafo y 13 fracción XIII inciso b) del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 4 de la Ley de Aguas Nacionales, establece que corresponde al Ejecutivo Federal la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, quien las ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua.

Que el artículo 22 segundo párrafo de la Ley de Aguas Nacionales, señala que para el otorgamiento de concesiones o asignaciones, debe tomarse en consideración la disponibilidad media anual del recurso, para lo cual, el propio precepto dispone que la Comisión Nacional del Agua debe publicar la disponibilidad de aguas nacionales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad;

Que la porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado, ubicada en el estado de Sonora, comprende las corrientes de los ríos Santa Cruz y San Pedro y el Arroyo Los Nogales, que por ser corrientes localizadas en zona fronteriza con los Estados Unidos de América, se hace necesario conocer la disponibilidad de sus aguas, a fin de propiciar su aprovechamiento integral y uso eficiente, manejo adecuado, distribución equitativa y coadyuvar a alcanzar un desarrollo sustentable, por lo que en cumplimiento a la obligación citada y para el logro de los objetivos mencionados, se ha determinado con base en la "Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales", la disponibilidad de las cuencas hidrológicas que la integran;

Que la elaboración del estudio de disponibilidad se realizó por parte de la Comisión Nacional del Agua con base en los estudios técnicos, mismos que se sujetaron a las especificaciones y el método desarrollado en dicha Norma Oficial, habiéndose determinado la disponibilidad en la porción de la región hidrológica citada, de manera tal que las mismas puedan identificarse individualmente y con posterioridad constituir elementos, para la determinación de la región hidrológica-administrativa en las que habrán de ejercer competencia las diversas unidades administrativas de la propia Comisión;

Que entre los elementos que se tomaron en consideración para la determinación de la disponibilidad de aguas nacionales en la porción de la región hidrológica materia de este Acuerdo, se encuentran los relativos al cálculo del escurrimiento natural de la cuenca hidrológica, escurrimiento desde la cuenca hidrológica aguas arriba, retornos, importaciones, exportaciones, extracción de agua superficial, escurrimiento de la cuenca hidrológica hacia aguas abajo y volumen actual comprometido aguas abajo, mismos que se mencionan en la citada Norma Oficial;

Que así mismo, para la elaboración del estudio de disponibilidad se consideró la información hidrométrica y pluviométrica de las cuencas hidrológicas a que se refiere este Acuerdo, habiéndose considerado además, para la realización de los estudios técnicos correspondientes, mismos que se efectuaron por el Organismo de Cuenca "Noroeste", que es uno de aquellos en los que se ha dividido el territorio nacional para la gestión del recurso a partir de las cuencas hidrológicas, los datos históricos relativos a las características y el comportamiento de las cuencas hidrológicas, y los volúmenes de agua superficial concesionados e inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua, al 31 de diciembre de 2008;

Que la determinación de la disponibilidad de las aguas de dicha porción de la región hidrológica que comprende los ríos Santa Cruz y San Pedro y el Arroyo Los Nogales, y el conocimiento por parte de los usuarios, de manera precisa, de los nombres que corresponden a las cuencas hidrológicas que integran dicha región, permitirá mejorar el equilibrio entre las actividades productivas demandantes de agua, respecto al recurso natural disponible en las cuencas hidrológicas y dará certeza jurídica a los concesionarios y

asignatarios, pues los títulos y otros actos de autoridad que se emitan, habrán de ser expedidos, conforme a la denominación de dichas cuencas hidrológicas, por lo que, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESULTADO DE LOS ESTUDIOS DE DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE LAS AGUAS SUPERFICIALES EN LAS CUENCAS HIDROLOGICAS RIO SANTA CRUZ, RIO SAN PEDRO Y ARROYO LOS NOGALES, MISMO QUE FORMAN PARTE DE LA PORCION DE LA REGION HIDROLOGICA NUMERO 7 RIO COLORADO, UBICADA EN EL ESTADO DE SONORA**

**ARTICULO PRIMERO.-** Los valores medios anuales de disponibilidad en las cuencas hidrológicas que a continuación se mencionan, mismas que forman parte de la porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado, en el Estado de Sonora, son los siguientes:

**I.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTA CRUZ: VOLUMEN DISPONIBLE EN LA CUENCA DE 18.49 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).**

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la entrada del Río Santa Cruz a territorio mexicano hasta su ingreso a territorio de los Estados Unidos de América.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca tiene una superficie de aportación de 904.9 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Colorado en los Estados Unidos de América, al Sur por la cuenca hidrológica Arroyo Cocóspera, al Este por la cuenca hidrológica Río San Pedro, al Oeste por la cuenca hidrológica Arroyo Los Nogales.

La poligonal a que se refiere esta fracción, es la siguiente:

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 1       | 110            | 26      | 49       | 31            | 19      | 58       |
| 2       | 110            | 26      | 52       | 31            | 19      | 46       |
| 3       | 110            | 27      | 5        | 31            | 19      | 35       |
| 4       | 110            | 27      | 21       | 31            | 19      | 26       |
| 5       | 110            | 27      | 24       | 31            | 19      | 9        |
| 6       | 110            | 27      | 27       | 31            | 18      | 52       |
| 7       | 110            | 27      | 37       | 31            | 18      | 37       |
| 8       | 110            | 27      | 47       | 31            | 18      | 22       |
| 9       | 110            | 27      | 59       | 31            | 18      | 8        |
| 10      | 110            | 28      | 8        | 31            | 17      | 53       |
| 11      | 110            | 28      | 14       | 31            | 17      | 37       |
| 12      | 110            | 28      | 17       | 31            | 17      | 20       |
| 13      | 110            | 28      | 28       | 31            | 17      | 7        |
| 14      | 110            | 28      | 40       | 31            | 17      | 3        |
| 15      | 110            | 28      | 55       | 31            | 16      | 58       |
| 16      | 110            | 29      | 7        | 31            | 16      | 46       |
| 17      | 110            | 29      | 18       | 31            | 16      | 34       |
| 18      | 110            | 29      | 24       | 31            | 16      | 20       |
| 19      | 110            | 29      | 41       | 31            | 16      | 17       |
| 20      | 110            | 29      | 56       | 31            | 16      | 9        |
| 21      | 110            | 30      | 10       | 31            | 16      | 1        |
| 22      | 110            | 30      | 24       | 31            | 15      | 49       |
| 23      | 110            | 30      | 38       | 31            | 15      | 40       |
| 24      | 110            | 30      | 32       | 31            | 15      | 26       |
| 25      | 110            | 30      | 23       | 31            | 15      | 14       |
| 26      | 110            | 30      | 29       | 31            | 14      | 58       |
| 27      | 110            | 30      | 29       | 31            | 14      | 44       |
| 28      | 110            | 30      | 15       | 31            | 14      | 48       |
| 29      | 110            | 29      | 59       | 31            | 14      | 42       |
| 30      | 110            | 29      | 53       | 31            | 14      | 26       |
| 31      | 110            | 29      | 40       | 31            | 14      | 17       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 32      | 110            | 29      | 26       | 31            | 14      | 9        |
| 33      | 110            | 29      | 31       | 31            | 14      | 1        |
| 34      | 110            | 29      | 19       | 31            | 13      | 51       |
| 35      | 110            | 29      | 23       | 31            | 13      | 43       |
| 36      | 110            | 29      | 40       | 31            | 13      | 43       |
| 37      | 110            | 29      | 46       | 31            | 13      | 29       |
| 38      | 110            | 29      | 52       | 31            | 13      | 12       |
| 39      | 110            | 29      | 57       | 31            | 12      | 56       |
| 40      | 110            | 30      | 11       | 31            | 12      | 53       |
| 41      | 110            | 30      | 26       | 31            | 12      | 47       |
| 42      | 110            | 30      | 41       | 31            | 12      | 40       |
| 43      | 110            | 30      | 57       | 31            | 12      | 34       |
| 44      | 110            | 31      | 2        | 31            | 12      | 18       |
| 45      | 110            | 31      | 5        | 31            | 12      | 2        |
| 46      | 110            | 31      | 15       | 31            | 11      | 48       |
| 47      | 110            | 31      | 33       | 31            | 11      | 45       |
| 48      | 110            | 31      | 49       | 31            | 11      | 39       |
| 49      | 110            | 32      | 4        | 31            | 11      | 31       |
| 50      | 110            | 32      | 21       | 31            | 11      | 36       |
| 51      | 110            | 32      | 31       | 31            | 11      | 22       |
| 52      | 110            | 32      | 27       | 31            | 11      | 6        |
| 53      | 110            | 32      | 21       | 31            | 10      | 50       |
| 54      | 110            | 32      | 13       | 31            | 10      | 41       |
| 55      | 110            | 32      | 1        | 31            | 10      | 30       |
| 56      | 110            | 32      | 6        | 31            | 10      | 15       |
| 57      | 110            | 32      | 3        | 31            | 10      | 0        |
| 58      | 110            | 31      | 57       | 31            | 9       | 48       |
| 59      | 110            | 31      | 59       | 31            | 9       | 31       |
| 60      | 110            | 31      | 52       | 31            | 9       | 18       |
| 61      | 110            | 32      | 3        | 31            | 9       | 7        |
| 62      | 110            | 32      | 5        | 31            | 8       | 52       |
| 63      | 110            | 32      | 8        | 31            | 8       | 38       |
| 64      | 110            | 32      | 8        | 31            | 8       | 22       |
| 65      | 110            | 32      | 15       | 31            | 8       | 7        |
| 66      | 110            | 32      | 19       | 31            | 7       | 49       |
| 67      | 110            | 32      | 22       | 31            | 7       | 33       |
| 68      | 110            | 32      | 34       | 31            | 7       | 21       |
| 69      | 110            | 32      | 49       | 31            | 7       | 25       |
| 70      | 110            | 33      | 6        | 31            | 7       | 32       |
| 71      | 110            | 33      | 21       | 31            | 7       | 36       |
| 72      | 110            | 33      | 39       | 31            | 7       | 36       |
| 73      | 110            | 33      | 42       | 31            | 7       | 20       |
| 74      | 110            | 33      | 52       | 31            | 7       | 7        |
| 75      | 110            | 34      | 8        | 31            | 7       | 2        |
| 76      | 110            | 34      | 16       | 31            | 6       | 50       |
| 77      | 110            | 34      | 32       | 31            | 6       | 45       |
| 78      | 110            | 34      | 50       | 31            | 6       | 43       |
| 79      | 110            | 35      | 7        | 31            | 6       | 45       |
| 80      | 110            | 35      | 23       | 31            | 6       | 43       |
| 81      | 110            | 35      | 40       | 31            | 6       | 48       |
| 82      | 110            | 35      | 56       | 31            | 6       | 52       |
| 83      | 110            | 36      | 12       | 31            | 6       | 56       |
| 84      | 110            | 36      | 18       | 31            | 7       | 7        |
| 85      | 110            | 36      | 32       | 31            | 7       | 4        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 86      | 110            | 36      | 50       | 31            | 7       | 7        |
| 87      | 110            | 37      | 7        | 31            | 7       | 2        |
| 88      | 110            | 37      | 24       | 31            | 7       | 0        |
| 89      | 110            | 37      | 40       | 31            | 6       | 59       |
| 90      | 110            | 37      | 58       | 31            | 7       | 2        |
| 91      | 110            | 38      | 14       | 31            | 7       | 8        |
| 92      | 110            | 38      | 24       | 31            | 7       | 20       |
| 93      | 110            | 38      | 41       | 31            | 7       | 26       |
| 94      | 110            | 38      | 58       | 31            | 7       | 31       |
| 95      | 110            | 39      | 16       | 31            | 7       | 30       |
| 96      | 110            | 39      | 34       | 31            | 7       | 30       |
| 97      | 110            | 39      | 25       | 31            | 7       | 15       |
| 98      | 110            | 39      | 26       | 31            | 6       | 59       |
| 99      | 110            | 39      | 42       | 31            | 6       | 50       |
| 100     | 110            | 39      | 56       | 31            | 6       | 39       |
| 101     | 110            | 40      | 4        | 31            | 6       | 30       |
| 102     | 110            | 40      | 20       | 31            | 6       | 22       |
| 103     | 110            | 40      | 37       | 31            | 6       | 20       |
| 104     | 110            | 40      | 53       | 31            | 6       | 15       |
| 105     | 110            | 41      | 11       | 31            | 6       | 15       |
| 106     | 110            | 41      | 27       | 31            | 6       | 8        |
| 107     | 110            | 41      | 44       | 31            | 6       | 4        |
| 108     | 110            | 41      | 59       | 31            | 5       | 57       |
| 109     | 110            | 42      | 15       | 31            | 5       | 56       |
| 110     | 110            | 42      | 26       | 31            | 5       | 46       |
| 111     | 110            | 42      | 41       | 31            | 5       | 38       |
| 112     | 110            | 42      | 54       | 31            | 5       | 28       |
| 113     | 110            | 42      | 58       | 31            | 5       | 11       |
| 114     | 110            | 43      | 9        | 31            | 4       | 57       |
| 115     | 110            | 43      | 16       | 31            | 4       | 41       |
| 116     | 110            | 43      | 27       | 31            | 4       | 29       |
| 117     | 110            | 43      | 33       | 31            | 4       | 13       |
| 118     | 110            | 43      | 45       | 31            | 4       | 1        |
| 119     | 110            | 43      | 59       | 31            | 3       | 51       |
| 120     | 110            | 44      | 9        | 31            | 3       | 36       |
| 121     | 110            | 44      | 23       | 31            | 3       | 26       |
| 122     | 110            | 44      | 36       | 31            | 3       | 15       |
| 123     | 110            | 44      | 53       | 31            | 3       | 10       |
| 124     | 110            | 45      | 9        | 31            | 3       | 8        |
| 125     | 110            | 45      | 23       | 31            | 2       | 58       |
| 126     | 110            | 45      | 40       | 31            | 2       | 59       |
| 127     | 110            | 45      | 53       | 31            | 2       | 48       |
| 128     | 110            | 46      | 6        | 31            | 2       | 36       |
| 129     | 110            | 46      | 17       | 31            | 2       | 27       |
| 130     | 110            | 46      | 27       | 31            | 2       | 40       |
| 131     | 110            | 46      | 41       | 31            | 2       | 49       |
| 132     | 110            | 46      | 44       | 31            | 3       | 3        |
| 133     | 110            | 46      | 45       | 31            | 3       | 18       |
| 134     | 110            | 46      | 50       | 31            | 3       | 32       |
| 135     | 110            | 46      | 59       | 31            | 3       | 47       |
| 136     | 110            | 47      | 2        | 31            | 4       | 2        |
| 137     | 110            | 46      | 51       | 31            | 4       | 15       |
| 138     | 110            | 47      | 6        | 31            | 4       | 24       |
| 139     | 110            | 47      | 15       | 31            | 4       | 37       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 140     | 110            | 47      | 27       | 31            | 4       | 47       |
| 141     | 110            | 47      | 25       | 31            | 5       | 4        |
| 142     | 110            | 47      | 19       | 31            | 5       | 20       |
| 143     | 110            | 47      | 34       | 31            | 5       | 30       |
| 144     | 110            | 47      | 31       | 31            | 5       | 47       |
| 145     | 110            | 47      | 34       | 31            | 6       | 1        |
| 146     | 110            | 47      | 36       | 31            | 6       | 15       |
| 147     | 110            | 47      | 53       | 31            | 6       | 19       |
| 148     | 110            | 48      | 8        | 31            | 6       | 21       |
| 149     | 110            | 48      | 19       | 31            | 6       | 29       |
| 150     | 110            | 48      | 20       | 31            | 6       | 46       |
| 151     | 110            | 48      | 33       | 31            | 6       | 53       |
| 152     | 110            | 48      | 50       | 31            | 6       | 58       |
| 153     | 110            | 49      | 3        | 31            | 7       | 8        |
| 154     | 110            | 48      | 59       | 31            | 7       | 22       |
| 155     | 110            | 48      | 51       | 31            | 7       | 36       |
| 156     | 110            | 48      | 57       | 31            | 7       | 50       |
| 157     | 110            | 49      | 6        | 31            | 8       | 4        |
| 158     | 110            | 49      | 20       | 31            | 8       | 16       |
| 159     | 110            | 49      | 32       | 31            | 8       | 29       |
| 160     | 110            | 49      | 44       | 31            | 8       | 41       |
| 161     | 110            | 49      | 56       | 31            | 8       | 51       |
| 162     | 110            | 49      | 46       | 31            | 9       | 5        |
| 163     | 110            | 49      | 47       | 31            | 9       | 23       |
| 164     | 110            | 49      | 50       | 31            | 9       | 39       |
| 165     | 110            | 50      | 1        | 31            | 9       | 52       |
| 166     | 110            | 50      | 9        | 31            | 10      | 8        |
| 167     | 110            | 50      | 21       | 31            | 10      | 20       |
| 168     | 110            | 50      | 29       | 31            | 10      | 34       |
| 169     | 110            | 50      | 41       | 31            | 10      | 47       |
| 170     | 110            | 50      | 47       | 31            | 11      | 0        |
| 171     | 110            | 50      | 54       | 31            | 11      | 12       |
| 172     | 110            | 51      | 6        | 31            | 11      | 24       |
| 173     | 110            | 51      | 10       | 31            | 11      | 40       |
| 174     | 110            | 51      | 11       | 31            | 11      | 55       |
| 175     | 110            | 51      | 26       | 31            | 11      | 51       |
| 176     | 110            | 51      | 44       | 31            | 11      | 52       |
| 177     | 110            | 51      | 58       | 31            | 12      | 1        |
| 178     | 110            | 51      | 57       | 31            | 12      | 16       |
| 179     | 110            | 52      | 13       | 31            | 12      | 22       |
| 180     | 110            | 52      | 28       | 31            | 12      | 32       |
| 181     | 110            | 52      | 45       | 31            | 12      | 36       |
| 182     | 110            | 52      | 57       | 31            | 12      | 37       |
| 183     | 110            | 53      | 11       | 31            | 12      | 40       |
| 184     | 110            | 53      | 18       | 31            | 12      | 48       |
| 185     | 110            | 53      | 18       | 31            | 13      | 5        |
| 186     | 110            | 53      | 10       | 31            | 13      | 20       |
| 187     | 110            | 53      | 20       | 31            | 13      | 33       |
| 188     | 110            | 53      | 35       | 31            | 13      | 37       |
| 189     | 110            | 53      | 51       | 31            | 13      | 30       |
| 190     | 110            | 54      | 7        | 31            | 13      | 29       |
| 191     | 110            | 54      | 19       | 31            | 13      | 23       |
| 192     | 110            | 54      | 32       | 31            | 13      | 12       |
| 193     | 110            | 54      | 45       | 31            | 13      | 2        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 194     | 110            | 54      | 50       | 31            | 12      | 57       |
| 195     | 110            | 55      | 7        | 31            | 13      | 3        |
| 196     | 110            | 55      | 22       | 31            | 13      | 11       |
| 197     | 110            | 55      | 26       | 31            | 13      | 26       |
| 198     | 110            | 55      | 18       | 31            | 13      | 40       |
| 199     | 110            | 55      | 21       | 31            | 13      | 52       |
| 200     | 110            | 55      | 9        | 31            | 14      | 4        |
| 201     | 110            | 55      | 6        | 31            | 14      | 19       |
| 202     | 110            | 54      | 54       | 31            | 14      | 32       |
| 203     | 110            | 54      | 42       | 31            | 14      | 41       |
| 204     | 110            | 54      | 32       | 31            | 14      | 54       |
| 205     | 110            | 54      | 32       | 31            | 15      | 3        |
| 206     | 110            | 54      | 25       | 31            | 15      | 18       |
| 207     | 110            | 54      | 11       | 31            | 15      | 25       |
| 208     | 110            | 54      | 6        | 31            | 15      | 41       |
| 209     | 110            | 53      | 58       | 31            | 15      | 55       |
| 210     | 110            | 53      | 52       | 31            | 16      | 7        |
| 211     | 110            | 53      | 54       | 31            | 16      | 21       |
| 212     | 110            | 53      | 59       | 31            | 16      | 38       |
| 213     | 110            | 54      | 4        | 31            | 16      | 55       |
| 214     | 110            | 54      | 18       | 31            | 17      | 5        |
| 215     | 110            | 54      | 29       | 31            | 17      | 18       |
| 216     | 110            | 54      | 39       | 31            | 17      | 32       |
| 217     | 110            | 54      | 37       | 31            | 17      | 47       |
| 218     | 110            | 54      | 38       | 31            | 18      | 2        |
| 219     | 110            | 54      | 47       | 31            | 18      | 16       |
| 220     | 110            | 54      | 58       | 31            | 18      | 25       |
| 221     | 110            | 55      | 15       | 31            | 18      | 32       |
| 222     | 110            | 55      | 29       | 31            | 18      | 41       |
| 223     | 110            | 55      | 46       | 31            | 18      | 45       |
| 224     | 110            | 55      | 41       | 31            | 18      | 54       |
| 225     | 110            | 55      | 32       | 31            | 19      | 3        |
| 226     | 110            | 55      | 24       | 31            | 19      | 18       |
| 227     | 110            | 55      | 20       | 31            | 19      | 34       |
| 228     | 110            | 55      | 21       | 31            | 19      | 52       |
| 229     | 110            | 55      | 20       | 31            | 19      | 57       |

**II.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN PEDRO: VOLUMEN DISPONIBLE EN LA CUENCA DE 39.19 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).**

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río San Pedro hasta su ingreso a territorio de los Estados Unidos de América.

La cuenca hidrológica Río San Pedro, tiene una superficie de aportación de 1,794.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Colorado en los Estados Unidos de América, al Sur por la cuenca hidrológica Río Sonora 1, al Este por la cuenca hidrológica Río Bavispe, y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Santa Cruz y Arroyo Cocóspera.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica:

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 1       | 109            | 54      | 20       | 31            | 20      | 3        |
| 2       | 109            | 54      | 11       | 31            | 19      | 54       |
| 3       | 109            | 54      | 0        | 31            | 19      | 40       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 4       | 109            | 53      | 45       | 31            | 19      | 30       |
| 5       | 109            | 53      | 29       | 31            | 19      | 25       |
| 6       | 109            | 53      | 13       | 31            | 19      | 27       |
| 7       | 109            | 53      | 2        | 31            | 19      | 14       |
| 8       | 109            | 52      | 47       | 31            | 19      | 6        |
| 9       | 109            | 52      | 36       | 31            | 19      | 1        |
| 10      | 109            | 52      | 39       | 31            | 18      | 45       |
| 11      | 109            | 52      | 31       | 31            | 18      | 29       |
| 12      | 109            | 52      | 42       | 31            | 18      | 14       |
| 13      | 109            | 52      | 52       | 31            | 17      | 59       |
| 14      | 109            | 53      | 0        | 31            | 17      | 45       |
| 15      | 109            | 52      | 55       | 31            | 17      | 27       |
| 16      | 109            | 52      | 53       | 31            | 17      | 9        |
| 17      | 109            | 52      | 59       | 31            | 16      | 55       |
| 18      | 109            | 53      | 14       | 31            | 16      | 47       |
| 19      | 109            | 53      | 29       | 31            | 16      | 37       |
| 20      | 109            | 53      | 44       | 31            | 16      | 29       |
| 21      | 109            | 53      | 59       | 31            | 16      | 23       |
| 22      | 109            | 54      | 10       | 31            | 16      | 8        |
| 23      | 109            | 54      | 17       | 31            | 15      | 52       |
| 24      | 109            | 54      | 28       | 31            | 15      | 38       |
| 25      | 109            | 54      | 43       | 31            | 15      | 28       |
| 26      | 109            | 55      | 0        | 31            | 15      | 25       |
| 27      | 109            | 55      | 18       | 31            | 15      | 24       |
| 28      | 109            | 55      | 36       | 31            | 15      | 21       |
| 29      | 109            | 55      | 53       | 31            | 15      | 15       |
| 30      | 109            | 56      | 10       | 31            | 15      | 9        |
| 31      | 109            | 56      | 27       | 31            | 15      | 4        |
| 32      | 109            | 56      | 44       | 31            | 15      | 1        |
| 33      | 109            | 57      | 2        | 31            | 15      | 0        |
| 34      | 109            | 57      | 20       | 31            | 15      | 1        |
| 35      | 109            | 57      | 38       | 31            | 15      | 3        |
| 36      | 109            | 57      | 54       | 31            | 15      | 9        |
| 37      | 109            | 58      | 10       | 31            | 15      | 4        |
| 38      | 109            | 58      | 26       | 31            | 14      | 58       |
| 39      | 109            | 58      | 42       | 31            | 14      | 54       |
| 40      | 109            | 58      | 56       | 31            | 15      | 3        |
| 41      | 109            | 59      | 12       | 31            | 15      | 11       |
| 42      | 109            | 59      | 22       | 31            | 15      | 25       |
| 43      | 109            | 59      | 38       | 31            | 15      | 24       |
| 44      | 109            | 59      | 44       | 31            | 15      | 8        |
| 45      | 109            | 59      | 34       | 31            | 14      | 52       |
| 46      | 109            | 59      | 29       | 31            | 14      | 39       |
| 47      | 109            | 59      | 40       | 31            | 14      | 27       |
| 48      | 109            | 59      | 55       | 31            | 14      | 17       |
| 49      | 109            | 59      | 47       | 31            | 14      | 5        |
| 50      | 109            | 59      | 30       | 31            | 14      | 2        |
| 51      | 109            | 59      | 12       | 31            | 14      | 0        |
| 52      | 109            | 58      | 56       | 31            | 13      | 54       |
| 53      | 109            | 58      | 47       | 31            | 13      | 39       |
| 54      | 109            | 58      | 39       | 31            | 13      | 23       |
| 55      | 109            | 58      | 29       | 31            | 13      | 9        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 56      | 109            | 58      | 19       | 31            | 12      | 53       |
| 57      | 109            | 58      | 14       | 31            | 12      | 38       |
| 58      | 109            | 57      | 57       | 31            | 12      | 33       |
| 59      | 109            | 57      | 42       | 31            | 12      | 24       |
| 60      | 109            | 57      | 29       | 31            | 12      | 16       |
| 61      | 109            | 57      | 26       | 31            | 12      | 3        |
| 62      | 109            | 57      | 29       | 31            | 11      | 45       |
| 63      | 109            | 57      | 16       | 31            | 11      | 43       |
| 64      | 109            | 56      | 59       | 31            | 11      | 40       |
| 65      | 109            | 56      | 43       | 31            | 11      | 31       |
| 66      | 109            | 56      | 28       | 31            | 11      | 22       |
| 67      | 109            | 56      | 11       | 31            | 11      | 18       |
| 68      | 109            | 55      | 54       | 31            | 11      | 12       |
| 69      | 109            | 55      | 39       | 31            | 11      | 5        |
| 70      | 109            | 55      | 23       | 31            | 10      | 57       |
| 71      | 109            | 55      | 7        | 31            | 10      | 54       |
| 72      | 109            | 54      | 52       | 31            | 10      | 49       |
| 73      | 109            | 54      | 46       | 31            | 10      | 35       |
| 74      | 109            | 55      | 0        | 31            | 10      | 34       |
| 75      | 109            | 55      | 15       | 31            | 10      | 43       |
| 76      | 109            | 55      | 29       | 31            | 10      | 40       |
| 77      | 109            | 55      | 46       | 31            | 10      | 34       |
| 78      | 109            | 56      | 3        | 31            | 10      | 29       |
| 79      | 109            | 56      | 10       | 31            | 10      | 14       |
| 80      | 109            | 56      | 18       | 31            | 9       | 57       |
| 81      | 109            | 56      | 23       | 31            | 9       | 40       |
| 82      | 109            | 56      | 29       | 31            | 9       | 24       |
| 83      | 109            | 56      | 36       | 31            | 9       | 7        |
| 84      | 109            | 56      | 40       | 31            | 8       | 49       |
| 85      | 109            | 56      | 41       | 31            | 8       | 31       |
| 86      | 109            | 56      | 42       | 31            | 8       | 14       |
| 87      | 109            | 56      | 43       | 31            | 7       | 56       |
| 88      | 109            | 56      | 43       | 31            | 7       | 38       |
| 89      | 109            | 56      | 53       | 31            | 7       | 24       |
| 90      | 109            | 57      | 0        | 31            | 7       | 10       |
| 91      | 109            | 56      | 55       | 31            | 6       | 53       |
| 92      | 109            | 56      | 48       | 31            | 6       | 36       |
| 93      | 109            | 56      | 38       | 31            | 6       | 22       |
| 94      | 109            | 56      | 33       | 31            | 6       | 5        |
| 95      | 109            | 56      | 44       | 31            | 5       | 51       |
| 96      | 109            | 56      | 52       | 31            | 5       | 36       |
| 97      | 109            | 56      | 46       | 31            | 5       | 19       |
| 98      | 109            | 56      | 33       | 31            | 5       | 8        |
| 99      | 109            | 56      | 24       | 31            | 4       | 55       |
| 100     | 109            | 56      | 17       | 31            | 4       | 41       |
| 101     | 109            | 56      | 7        | 31            | 4       | 31       |
| 102     | 109            | 55      | 53       | 31            | 4       | 22       |
| 103     | 109            | 55      | 50       | 31            | 4       | 6        |
| 104     | 109            | 55      | 42       | 31            | 3       | 51       |
| 105     | 109            | 55      | 45       | 31            | 3       | 34       |
| 106     | 109            | 55      | 58       | 31            | 3       | 23       |
| 107     | 109            | 55      | 59       | 31            | 3       | 6        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 108     | 109            | 55      | 58       | 31            | 2       | 49       |
| 109     | 109            | 55      | 48       | 31            | 2       | 34       |
| 110     | 109            | 55      | 43       | 31            | 2       | 19       |
| 111     | 109            | 55      | 35       | 31            | 2       | 5        |
| 112     | 109            | 55      | 33       | 31            | 1       | 55       |
| 113     | 109            | 55      | 44       | 31            | 1       | 44       |
| 114     | 109            | 55      | 57       | 31            | 1       | 34       |
| 115     | 109            | 56      | 2        | 31            | 1       | 21       |
| 116     | 109            | 56      | 5        | 31            | 1       | 7        |
| 117     | 109            | 56      | 19       | 31            | 0       | 56       |
| 118     | 109            | 56      | 14       | 31            | 0       | 41       |
| 119     | 109            | 56      | 8        | 31            | 0       | 25       |
| 120     | 109            | 56      | 5        | 31            | 0       | 7        |
| 121     | 109            | 56      | 6        | 30            | 59      | 49       |
| 122     | 109            | 56      | 10       | 30            | 59      | 32       |
| 123     | 109            | 56      | 16       | 30            | 59      | 15       |
| 124     | 109            | 56      | 23       | 30            | 58      | 59       |
| 125     | 109            | 56      | 40       | 30            | 58      | 56       |
| 126     | 109            | 56      | 58       | 30            | 58      | 55       |
| 127     | 109            | 57      | 7        | 30            | 59      | 8        |
| 128     | 109            | 57      | 13       | 30            | 59      | 23       |
| 129     | 109            | 57      | 31       | 30            | 59      | 23       |
| 130     | 109            | 57      | 46       | 30            | 59      | 33       |
| 131     | 109            | 58      | 0        | 30            | 59      | 44       |
| 132     | 109            | 58      | 1        | 30            | 59      | 59       |
| 133     | 109            | 58      | 8        | 31            | 0       | 14       |
| 134     | 109            | 58      | 22       | 31            | 0       | 24       |
| 135     | 109            | 58      | 26       | 31            | 0       | 39       |
| 136     | 109            | 58      | 39       | 31            | 0       | 42       |
| 137     | 109            | 58      | 54       | 31            | 0       | 34       |
| 138     | 109            | 59      | 10       | 31            | 0       | 32       |
| 139     | 109            | 59      | 25       | 31            | 0       | 23       |
| 140     | 109            | 59      | 41       | 31            | 0       | 22       |
| 141     | 109            | 59      | 57       | 31            | 0       | 24       |
| 142     | 110            | 0       | 13       | 31            | 0       | 25       |
| 143     | 110            | 0       | 26       | 31            | 0       | 23       |
| 144     | 110            | 0       | 43       | 31            | 0       | 27       |
| 145     | 110            | 1       | 0        | 31            | 0       | 21       |
| 146     | 110            | 1       | 17       | 31            | 0       | 20       |
| 147     | 110            | 1       | 31       | 31            | 0       | 21       |
| 148     | 110            | 1       | 47       | 31            | 0       | 20       |
| 149     | 110            | 1       | 57       | 31            | 0       | 31       |
| 150     | 110            | 2       | 13       | 31            | 0       | 34       |
| 151     | 110            | 2       | 25       | 31            | 0       | 26       |
| 152     | 110            | 2       | 22       | 31            | 0       | 10       |
| 153     | 110            | 2       | 36       | 31            | 0       | 1        |
| 154     | 110            | 2       | 53       | 30            | 59      | 57       |
| 155     | 110            | 3       | 8        | 30            | 59      | 52       |
| 156     | 110            | 3       | 26       | 30            | 59      | 51       |
| 157     | 110            | 3       | 44       | 30            | 59      | 49       |
| 158     | 110            | 4       | 1        | 30            | 59      | 42       |
| 159     | 110            | 4       | 18       | 30            | 59      | 39       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 160     | 110            | 4       | 36       | 30            | 59      | 41       |
| 161     | 110            | 4       | 54       | 30            | 59      | 42       |
| 162     | 110            | 5       | 12       | 30            | 59      | 40       |
| 163     | 110            | 5       | 30       | 30            | 59      | 41       |
| 164     | 110            | 5       | 48       | 30            | 59      | 42       |
| 165     | 110            | 6       | 5        | 30            | 59      | 47       |
| 166     | 110            | 6       | 22       | 30            | 59      | 52       |
| 167     | 110            | 6       | 40       | 30            | 59      | 57       |
| 168     | 110            | 6       | 57       | 31            | 0       | 1        |
| 169     | 110            | 7       | 15       | 31            | 0       | 1        |
| 170     | 110            | 7       | 32       | 31            | 0       | 4        |
| 171     | 110            | 7       | 49       | 31            | 0       | 10       |
| 172     | 110            | 8       | 5        | 31            | 0       | 18       |
| 173     | 110            | 8       | 19       | 31            | 0       | 11       |
| 174     | 110            | 8       | 28       | 31            | 0       | 1        |
| 175     | 110            | 8       | 42       | 30            | 59      | 54       |
| 176     | 110            | 8       | 50       | 31            | 0       | 3        |
| 177     | 110            | 8       | 55       | 31            | 0       | 20       |
| 178     | 110            | 9       | 10       | 31            | 0       | 26       |
| 179     | 110            | 9       | 28       | 31            | 0       | 30       |
| 180     | 110            | 9       | 45       | 31            | 0       | 31       |
| 181     | 110            | 10      | 2        | 31            | 0       | 34       |
| 182     | 110            | 10      | 15       | 31            | 0       | 46       |
| 183     | 110            | 10      | 32       | 31            | 0       | 51       |
| 184     | 110            | 10      | 48       | 31            | 0       | 57       |
| 185     | 110            | 11      | 2        | 31            | 0       | 46       |
| 186     | 110            | 11      | 17       | 31            | 0       | 39       |
| 187     | 110            | 11      | 35       | 31            | 0       | 42       |
| 188     | 110            | 11      | 53       | 31            | 0       | 43       |
| 189     | 110            | 12      | 11       | 31            | 0       | 42       |
| 190     | 110            | 12      | 29       | 31            | 0       | 41       |
| 191     | 110            | 12      | 47       | 31            | 0       | 40       |
| 192     | 110            | 13      | 3        | 31            | 0       | 34       |
| 193     | 110            | 13      | 19       | 31            | 0       | 30       |
| 194     | 110            | 13      | 37       | 31            | 0       | 32       |
| 195     | 110            | 13      | 54       | 31            | 0       | 26       |
| 196     | 110            | 14      | 10       | 31            | 0       | 18       |
| 197     | 110            | 14      | 27       | 31            | 0       | 11       |
| 198     | 110            | 14      | 44       | 31            | 0       | 9        |
| 199     | 110            | 15      | 2        | 31            | 0       | 5        |
| 200     | 110            | 15      | 19       | 30            | 59      | 59       |
| 201     | 110            | 15      | 35       | 30            | 59      | 52       |
| 202     | 110            | 15      | 51       | 30            | 59      | 44       |
| 203     | 110            | 16      | 8        | 30            | 59      | 39       |
| 204     | 110            | 16      | 26       | 30            | 59      | 35       |
| 205     | 110            | 16      | 44       | 30            | 59      | 32       |
| 206     | 110            | 16      | 59       | 30            | 59      | 22       |
| 207     | 110            | 17      | 16       | 30            | 59      | 17       |
| 208     | 110            | 17      | 33       | 30            | 59      | 13       |
| 209     | 110            | 17      | 51       | 30            | 59      | 10       |
| 210     | 110            | 18      | 8        | 30            | 59      | 6        |
| 211     | 110            | 18      | 25       | 30            | 59      | 1        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 212     | 110            | 18      | 41       | 30            | 58      | 54       |
| 213     | 110            | 18      | 53       | 30            | 58      | 50       |
| 214     | 110            | 18      | 59       | 30            | 58      | 38       |
| 215     | 110            | 19      | 7        | 30            | 58      | 23       |
| 216     | 110            | 19      | 17       | 30            | 58      | 12       |
| 217     | 110            | 19      | 34       | 30            | 58      | 14       |
| 218     | 110            | 19      | 51       | 30            | 58      | 15       |
| 219     | 110            | 20      | 6        | 30            | 58      | 9        |
| 220     | 110            | 20      | 18       | 30            | 58      | 23       |
| 221     | 110            | 20      | 35       | 30            | 58      | 28       |
| 222     | 110            | 20      | 49       | 30            | 58      | 39       |
| 223     | 110            | 21      | 6        | 30            | 58      | 43       |
| 224     | 110            | 21      | 22       | 30            | 58      | 53       |
| 225     | 110            | 21      | 37       | 30            | 58      | 55       |
| 226     | 110            | 21      | 51       | 30            | 58      | 56       |
| 227     | 110            | 22      | 7        | 30            | 59      | 2        |
| 228     | 110            | 22      | 19       | 30            | 59      | 16       |
| 229     | 110            | 22      | 32       | 30            | 59      | 26       |
| 230     | 110            | 22      | 45       | 30            | 59      | 35       |
| 231     | 110            | 23      | 1        | 30            | 59      | 32       |
| 232     | 110            | 23      | 4        | 30            | 59      | 47       |
| 233     | 110            | 23      | 3        | 31            | 0       | 4        |
| 234     | 110            | 22      | 52       | 31            | 0       | 16       |
| 235     | 110            | 23      | 3        | 31            | 0       | 20       |
| 236     | 110            | 23      | 17       | 31            | 0       | 23       |
| 237     | 110            | 23      | 29       | 31            | 0       | 34       |
| 238     | 110            | 23      | 17       | 31            | 0       | 45       |
| 239     | 110            | 23      | 17       | 31            | 0       | 59       |
| 240     | 110            | 23      | 5        | 31            | 1       | 13       |
| 241     | 110            | 22      | 56       | 31            | 1       | 27       |
| 242     | 110            | 22      | 49       | 31            | 1       | 35       |
| 243     | 110            | 22      | 46       | 31            | 1       | 52       |
| 244     | 110            | 22      | 35       | 31            | 2       | 6        |
| 245     | 110            | 22      | 30       | 31            | 2       | 22       |
| 246     | 110            | 22      | 44       | 31            | 2       | 32       |
| 247     | 110            | 22      | 54       | 31            | 2       | 45       |
| 248     | 110            | 23      | 1        | 31            | 3       | 0        |
| 249     | 110            | 22      | 59       | 31            | 3       | 16       |
| 250     | 110            | 22      | 59       | 31            | 3       | 31       |
| 251     | 110            | 23      | 5        | 31            | 3       | 46       |
| 252     | 110            | 23      | 4        | 31            | 4       | 2        |
| 253     | 110            | 23      | 4        | 31            | 4       | 19       |
| 254     | 110            | 23      | 12       | 31            | 4       | 34       |
| 255     | 110            | 23      | 18       | 31            | 4       | 51       |
| 256     | 110            | 23      | 21       | 31            | 5       | 8        |
| 257     | 110            | 23      | 35       | 31            | 5       | 20       |
| 258     | 110            | 23      | 43       | 31            | 5       | 34       |
| 259     | 110            | 23      | 53       | 31            | 5       | 49       |
| 260     | 110            | 23      | 57       | 31            | 6       | 3        |
| 261     | 110            | 23      | 56       | 31            | 6       | 21       |
| 262     | 110            | 24      | 10       | 31            | 6       | 29       |
| 263     | 110            | 24      | 12       | 31            | 6       | 44       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 264     | 110            | 24      | 17       | 31            | 7       | 0        |
| 265     | 110            | 24      | 26       | 31            | 7       | 14       |
| 266     | 110            | 24      | 27       | 31            | 7       | 30       |
| 267     | 110            | 24      | 29       | 31            | 7       | 46       |
| 268     | 110            | 24      | 36       | 31            | 8       | 1        |
| 269     | 110            | 24      | 44       | 31            | 8       | 12       |
| 270     | 110            | 24      | 59       | 31            | 8       | 19       |
| 271     | 110            | 24      | 56       | 31            | 8       | 33       |
| 272     | 110            | 25      | 0        | 31            | 8       | 47       |
| 273     | 110            | 25      | 7        | 31            | 9       | 2        |
| 274     | 110            | 25      | 6        | 31            | 9       | 20       |
| 275     | 110            | 25      | 19       | 31            | 9       | 23       |
| 276     | 110            | 25      | 30       | 31            | 9       | 22       |
| 277     | 110            | 25      | 40       | 31            | 9       | 36       |
| 278     | 110            | 25      | 50       | 31            | 9       | 49       |
| 279     | 110            | 26      | 7        | 31            | 9       | 52       |
| 280     | 110            | 26      | 24       | 31            | 9       | 49       |
| 281     | 110            | 26      | 42       | 31            | 9       | 46       |
| 282     | 110            | 27      | 0        | 31            | 9       | 44       |
| 283     | 110            | 27      | 16       | 31            | 9       | 49       |
| 284     | 110            | 27      | 24       | 31            | 9       | 56       |
| 285     | 110            | 27      | 32       | 31            | 10      | 11       |
| 286     | 110            | 27      | 32       | 31            | 10      | 27       |
| 287     | 110            | 27      | 23       | 31            | 10      | 42       |
| 288     | 110            | 27      | 35       | 31            | 10      | 53       |
| 289     | 110            | 27      | 50       | 31            | 11      | 2        |
| 290     | 110            | 27      | 56       | 31            | 11      | 18       |
| 291     | 110            | 28      | 6        | 31            | 11      | 32       |
| 292     | 110            | 28      | 16       | 31            | 11      | 41       |
| 293     | 110            | 28      | 33       | 31            | 11      | 44       |
| 294     | 110            | 28      | 51       | 31            | 11      | 47       |
| 295     | 110            | 29      | 5        | 31            | 11      | 52       |
| 296     | 110            | 29      | 20       | 31            | 11      | 57       |
| 297     | 110            | 29      | 24       | 31            | 12      | 13       |
| 298     | 110            | 29      | 36       | 31            | 12      | 24       |
| 299     | 110            | 29      | 49       | 31            | 12      | 32       |
| 300     | 110            | 29      | 58       | 31            | 12      | 47       |
| 301     | 110            | 29      | 57       | 31            | 13      | 2        |
| 302     | 110            | 29      | 49       | 31            | 13      | 17       |
| 303     | 110            | 29      | 45       | 31            | 13      | 35       |
| 304     | 110            | 29      | 34       | 31            | 13      | 42       |
| 305     | 110            | 29      | 19       | 31            | 13      | 46       |
| 306     | 110            | 29      | 24       | 31            | 13      | 53       |
| 307     | 110            | 29      | 26       | 31            | 14      | 4        |
| 308     | 110            | 29      | 32       | 31            | 14      | 9        |
| 309     | 110            | 29      | 42       | 31            | 14      | 21       |
| 310     | 110            | 29      | 56       | 31            | 14      | 31       |
| 311     | 110            | 30      | 4        | 31            | 14      | 43       |
| 312     | 110            | 30      | 20       | 31            | 14      | 50       |
| 313     | 110            | 30      | 32       | 31            | 14      | 47       |
| 314     | 110            | 30      | 28       | 31            | 15      | 4        |
| 315     | 110            | 30      | 27       | 31            | 15      | 17       |
| 316     | 110            | 30      | 34       | 31            | 15      | 30       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 317     | 110            | 30      | 34       | 31            | 15      | 43       |
| 318     | 110            | 30      | 19       | 31            | 15      | 53       |
| 319     | 110            | 30      | 5        | 31            | 16      | 3        |
| 320     | 110            | 29      | 52       | 31            | 16      | 14       |
| 321     | 110            | 29      | 35       | 31            | 16      | 17       |
| 322     | 110            | 29      | 20       | 31            | 16      | 22       |
| 323     | 110            | 29      | 14       | 31            | 16      | 39       |
| 324     | 110            | 29      | 2        | 31            | 16      | 50       |
| 325     | 110            | 28      | 50       | 31            | 17      | 2        |
| 326     | 110            | 28      | 35       | 31            | 17      | 0        |
| 327     | 110            | 28      | 24       | 31            | 17      | 12       |
| 328     | 110            | 28      | 14       | 31            | 17      | 25       |
| 329     | 110            | 28      | 14       | 31            | 17      | 43       |
| 330     | 110            | 28      | 5        | 31            | 17      | 58       |
| 331     | 110            | 27      | 55       | 31            | 18      | 13       |
| 332     | 110            | 27      | 43       | 31            | 18      | 26       |
| 333     | 110            | 27      | 34       | 31            | 18      | 42       |
| 334     | 110            | 27      | 24       | 31            | 18      | 57       |
| 335     | 110            | 27      | 24       | 31            | 19      | 15       |
| 336     | 110            | 27      | 16       | 31            | 19      | 29       |
| 337     | 110            | 27      | 0        | 31            | 19      | 37       |
| 338     | 110            | 26      | 50       | 31            | 19      | 52       |
| 339     | 110            | 26      | 49       | 31            | 19      | 58       |

III.- CUENCA HIDROLOGICA ARROYO LOS NOGALES: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 2.20 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Arroyo Los Nogales hasta su ingreso a territorio de los Estados Unidos de América.

La cuenca hidrológica Arroyo Los Nogales tiene una superficie de aportación de 105.0 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Colorado en los Estados Unidos de América, al Sur y Oeste por la cuenca hidrológica Arroyo Cocóspera y al Este por la cuenca hidrológica Río Santa Cruz.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica:

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 1       | 110            | 55      | 20       | 31            | 19      | 57       |
| 2       | 110            | 55      | 19       | 31            | 19      | 45       |
| 3       | 110            | 55      | 20       | 31            | 19      | 27       |
| 4       | 110            | 55      | 27       | 31            | 19      | 11       |
| 5       | 110            | 55      | 32       | 31            | 18      | 56       |
| 6       | 110            | 55      | 46       | 31            | 18      | 53       |
| 7       | 110            | 55      | 39       | 31            | 18      | 42       |
| 8       | 110            | 55      | 23       | 31            | 18      | 38       |
| 9       | 110            | 55      | 8        | 31            | 18      | 28       |
| 10      | 110            | 54      | 51       | 31            | 18      | 23       |
| 11      | 110            | 54      | 45       | 31            | 18      | 9        |
| 12      | 110            | 54      | 33       | 31            | 17      | 56       |
| 13      | 110            | 54      | 43       | 31            | 17      | 42       |
| 14      | 110            | 54      | 35       | 31            | 17      | 26       |
| 15      | 110            | 54      | 23       | 31            | 17      | 14       |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 16      | 110            | 54      | 13       | 31            | 16      | 59       |
| 17      | 110            | 54      | 0        | 31            | 16      | 49       |
| 18      | 110            | 53      | 57       | 31            | 16      | 31       |
| 19      | 110            | 53      | 53       | 31            | 16      | 14       |
| 20      | 110            | 53      | 59       | 31            | 16      | 5        |
| 21      | 110            | 54      | 2        | 31            | 15      | 49       |
| 22      | 110            | 54      | 7        | 31            | 15      | 34       |
| 23      | 110            | 54      | 18       | 31            | 15      | 24       |
| 24      | 110            | 54      | 25       | 31            | 15      | 10       |
| 25      | 110            | 54      | 32       | 31            | 14      | 56       |
| 26      | 110            | 54      | 41       | 31            | 14      | 42       |
| 27      | 110            | 54      | 54       | 31            | 14      | 33       |
| 28      | 110            | 55      | 5        | 31            | 14      | 20       |
| 29      | 110            | 55      | 8        | 31            | 14      | 5        |
| 30      | 110            | 55      | 20       | 31            | 13      | 53       |
| 31      | 110            | 55      | 35       | 31            | 13      | 58       |
| 32      | 110            | 55      | 45       | 31            | 14      | 12       |
| 33      | 110            | 55      | 54       | 31            | 14      | 27       |
| 34      | 110            | 56      | 7        | 31            | 14      | 39       |
| 35      | 110            | 56      | 24       | 31            | 14      | 41       |
| 36      | 110            | 56      | 40       | 31            | 14      | 45       |
| 37      | 110            | 56      | 52       | 31            | 14      | 59       |
| 38      | 110            | 57      | 7        | 31            | 15      | 4        |
| 39      | 110            | 57      | 22       | 31            | 15      | 9        |
| 40      | 110            | 57      | 37       | 31            | 15      | 16       |
| 41      | 110            | 57      | 54       | 31            | 15      | 20       |
| 42      | 110            | 58      | 9        | 31            | 15      | 27       |
| 43      | 110            | 58      | 20       | 31            | 15      | 41       |
| 44      | 110            | 58      | 32       | 31            | 15      | 53       |
| 45      | 110            | 58      | 49       | 31            | 15      | 54       |
| 46      | 110            | 59      | 0        | 31            | 15      | 55       |
| 47      | 110            | 59      | 12       | 31            | 15      | 50       |
| 48      | 110            | 59      | 28       | 31            | 15      | 52       |
| 49      | 110            | 59      | 46       | 31            | 15      | 55       |
| 50      | 111            | 0       | 3        | 31            | 15      | 59       |
| 51      | 111            | 0       | 19       | 31            | 15      | 55       |
| 52      | 111            | 0       | 34       | 31            | 16      | 3        |
| 53      | 111            | 0       | 48       | 31            | 16      | 11       |
| 54      | 111            | 0       | 42       | 31            | 16      | 26       |
| 55      | 111            | 0       | 53       | 31            | 16      | 36       |
| 56      | 111            | 1       | 5        | 31            | 16      | 46       |
| 57      | 111            | 1       | 21       | 31            | 16      | 52       |
| 58      | 111            | 1       | 31       | 31            | 17      | 6        |
| 59      | 111            | 1       | 31       | 31            | 17      | 6        |
| 60      | 111            | 1       | 48       | 31            | 17      | 6        |
| 61      | 111            | 2       | 4        | 31            | 17      | 5        |
| 62      | 111            | 2       | 21       | 31            | 17      | 6        |

| VERTICE | LONGITUD OESTE |         |          | LATITUD NORTE |         |          |
|---------|----------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
|         | GRADOS         | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 63      | 111            | 2       | 31       | 31            | 16      | 53       |
| 64      | 111            | 2       | 46       | 31            | 16      | 55       |
| 65      | 111            | 2       | 53       | 31            | 17      | 12       |
| 66      | 111            | 3       | 5        | 31            | 17      | 21       |
| 67      | 111            | 3       | 18       | 31            | 17      | 32       |
| 68      | 111            | 3       | 31       | 31            | 17      | 45       |
| 69      | 111            | 3       | 33       | 31            | 17      | 59       |
| 70      | 111            | 3       | 48       | 31            | 18      | 8        |
| 71      | 111            | 4       | 3        | 31            | 18      | 17       |
| 72      | 111            | 4       | 14       | 31            | 18      | 29       |
| 73      | 111            | 4       | 26       | 31            | 18      | 42       |
| 74      | 111            | 4       | 21       | 31            | 18      | 52       |
| 75      | 111            | 4       | 10       | 31            | 18      | 57       |
| 76      | 111            | 4       | 18       | 31            | 19      | 5        |
| 77      | 111            | 4       | 16       | 31            | 19      | 13       |
| 78      | 111            | 4       | 6        | 31            | 19      | 20       |
| 79      | 111            | 3       | 50       | 31            | 19      | 23       |
| 80      | 111            | 3       | 34       | 31            | 19      | 18       |
| 81      | 111            | 3       | 19       | 31            | 19      | 14       |
| 82      | 111            | 3       | 2        | 31            | 19      | 15       |
| 83      | 111            | 2       | 48       | 31            | 19      | 14       |
| 84      | 111            | 2       | 31       | 31            | 19      | 14       |
| 85      | 111            | 2       | 19       | 31            | 19      | 23       |
| 86      | 111            | 2       | 3        | 31            | 19      | 22       |
| 87      | 111            | 1       | 50       | 31            | 19      | 33       |
| 88      | 111            | 1       | 33       | 31            | 19      | 29       |
| 89      | 111            | 1       | 19       | 31            | 19      | 34       |
| 90      | 111            | 1       | 3        | 31            | 19      | 28       |
| 91      | 111            | 0       | 51       | 31            | 19      | 30       |
| 92      | 111            | 0       | 44       | 31            | 19      | 46       |
| 93      | 111            | 0       | 30       | 31            | 19      | 57       |

**ARTICULO SEGUNDO.-** Los resultados de la disponibilidad media anual determinada respecto de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente Acuerdo, corresponden a aquellas cuencas hidrológicas que se encuentran descritas gráficamente en el Plano denominado "Cuencas de la Región Hidrológica Número 7 Río Colorado, del Estado de Sonora", de esta Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

**ARTICULO TERCERO.-** Los valores de los principales términos que intervienen en el cálculo de la disponibilidad superficial y los resultados de la disponibilidad media anual, se presentan en el cuadro localizable al final del presente Acuerdo. De éste se desprende que la disponibilidad media anual total de las aguas superficiales no comprometidas en la porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado, que se localiza en el estado de Sonora, asciende a 59.88 millones de metros cúbicos.

**ARTICULO CUARTO.-** La porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado en el Estado de Sonora, se encuentra localizada en el Noroeste del país. Pertenece a la Vertiente del Río Colorado, y está limitada al Norte por territorio de los Estados Unidos de América, al Sur por las cuencas hidrológicas de los ríos Cocóspera y Sonora, al Este por la cuenca hidrológica del Río Concepción y al Oeste por la región hidrológica número 9 Sonora Sur. La superficie que ocupa comprende un área total de 2,804.4 kilómetros cuadrados.

El sistema hidrológico de esta región, está constituido por los ríos Santa Cruz y San Pedro y el Arroyo Los Nogales.

#### TRANSITORIOS

**ARTICULO PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**ARTICULO SEGUNDO.-** Respecto al volumen disponible, corresponderá a las unidades administrativas competentes de la Comisión Nacional del Agua, emitir los dictámenes técnicos correspondientes, apoyados en los estudios y balances hidrológicos.

**ARTICULO TERCERO.-** Los estudios técnicos señalados en el presente Acuerdo, así como los planos indicados y resultados de dichos estudios, que constituyen el sustento de la determinación de la disponibilidad media anual de las aguas superficiales de la porción de la región hidrológica número 7 Río Colorado ubicada en el estado de Sonora, señalados también en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca Noroeste de la Comisión Nacional del Agua, localizable en Paseo Cultura y Comonfort, edificio México, tercer piso, colonia Villa de Seris, código postal 83280, en la Ciudad de Hermosillo, Sonora; y en la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Subdirección General Técnica de la Comisión Nacional del Agua, ubicada en Avenida Insurgentes Sur número 2416, noveno piso, colonia Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, código postal 04340, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

**ARTICULO CUARTO.-** Las poligonales establecidas en este Acuerdo, respecto de los límites de las cuencas hidrológicas cuya disponibilidad se determina a través del mismo, podrán ser utilizadas con posterioridad para delimitar las regiones hidrológico-administrativas en las que se comprenderá la circunscripción territorial de las unidades administrativas de esta Comisión Nacional del Agua, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 9, Duodécimo Transitorio y demás aplicables de la Ley de Aguas Nacionales.

Atentamente

México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de diciembre de 2009.- El Director General, **José Luis Luege Tamargo**.- Rúbrica.

**REGION HIDROLOGICA No. 7 EN EL ESTADO DE SONORA****CUENCAS HIDROLOGICAS DE LOS RIOS SANTA CRUZ, SAN PEDRO Y ARROYO LOS NOGALES****CUADRO RESUMEN DE VALORES DE LOS TERMINOS QUE INTERVIENEN EN EL CALCULO DE LA DISPONIBILIDAD SUPERFICIAL**

| Cuenca | Nombre                                                                                                   | Cp    | Ar   | Uc   | R    | Im   | Ex   | Ab    | Rxy  | Ab - Rxy | D     | CLASIFICACION  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|----------|-------|----------------|
| I      | Río Santa Cruz: Desde su entrada a territorio mexicano hasta su ingreso a los Estados Unidos de América. | 20.62 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 20.55 | 2.06 | 18.49    | 18.49 | disponibilidad |
| II     | Río San Pedro: Desde su nacimiento hasta su ingreso a los Estados Unidos de América.                     | 43.76 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 43.57 | 4.38 | 39.19    | 39.19 | disponibilidad |
| III    | Arroyo Los Nogales: Desde su nacimiento hasta su ingreso a los Estados Unidos de América.                | 2.44  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.44  | 0.24 | 2.20     | 2.20  | disponibilidad |
|        | <b>Totales</b>                                                                                           | 66.82 |      | 0.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |       |      |          | 59.88 | disponibilidad |

\* Valores en millones de metros cúbicos

**ECUACIONES**

$$Ab = Cp + Ar + R + Im - (Uc + Ex)$$

$$D = Ab - Rxy$$

**SIMBOLOGIA**

Cp.- Volumen medio anual de escurrimiento natural

Ar.- Volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba

Uc.- Volumen anual de extracción de agua superficial

R.- Volumen anual de retornos

Im.- Volumen anual de importaciones

Ex.- Volumen anual de exportaciones

Ab.- Volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca hacia aguas abajo

Rxy.- Volumen anual actual comprometido aguas abajo

D.- Disponibilidad media anual de agua superficial en la cuenca hidrológica

**REGIONES HIDROLOGICAS**

| <b>CLAVE DE REGION<br/>HIDROLOGICA</b> | <b>NOMBRE DE LA REGION<br/>HIDROLOGICA</b> |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                                      | BAJA CALIFORNIA NOROESTE                   |
| 2                                      | BAJA CALIFORNIA CENTRO-OESTE               |
| 3                                      | BAJA CALIFORNIA SUROESTE                   |
| 4                                      | BAJA CALIFORNIA NORESTE                    |
| 5                                      | BAJA CALIFORNIA CENTRO-ESTE                |
| 6                                      | BAJA CALIFORNIA SURESTE                    |
| 7                                      | RIO COLORADO                               |
| 8                                      | SONORA NORTE                               |
| 9                                      | SONORA SUR                                 |
| 10                                     | SINALOA                                    |
| 11                                     | PRESIDIO-SAN PEDRO                         |
| 12                                     | LERMA-SANTIAGO                             |
| 13                                     | RIO HUICICILA                              |
| 14                                     | RIO AMECA                                  |
| 15                                     | COSTA DE JALISCO                           |
| 16                                     | ARMERIA-COAHUAYANA                         |
| 17                                     | COSTA DE MICHOACAN                         |
| 18                                     | BALSAS                                     |
| 19                                     | COSTA GRANDE DE GUERRERO                   |
| 20                                     | COSTA CHICA DE GUERRERO                    |
| 21                                     | COSTA DE OAXACA                            |
| 22                                     | TEHUANTEPEC                                |
| 23                                     | COSTA DE CHIAPAS                           |
| 24                                     | BRAVO-CONCHOS                              |
| 25                                     | SAN FERNANDO-SOTO LA MARINA                |
| 26                                     | PANUCO                                     |
| 27                                     | NORTE DE VERACRUZ (RIOS TUXPAN-NAUTLA)     |
| 28                                     | PAPALOAPAN                                 |
| 29                                     | COATZACOALCOS                              |
| 30                                     | GRIJALVA-USUMACINTA                        |
| 31                                     | YUCATAN OESTE                              |
| 32                                     | YUCATAN NORTE                              |
| 33                                     | YUCATAN ESTE                               |
| 34                                     | CUENCAS CERRADAS DEL NORTE                 |
| 35                                     | MAPIMI                                     |
| 36                                     | NAZAS-AGUANAVAL                            |
| 37                                     | SALADO                                     |

