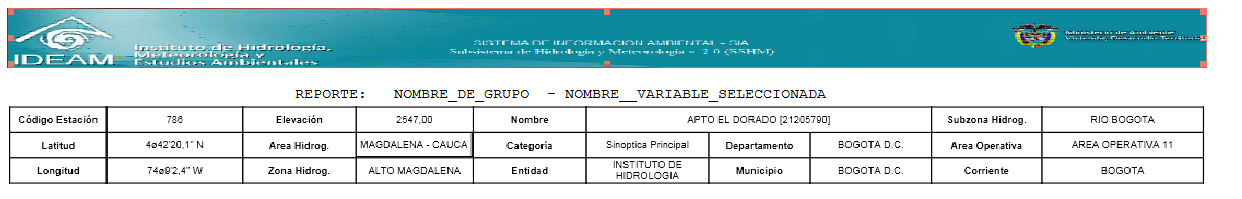
## Requerimiento Funcional: CONSULTAS SERIES DE FRECUENCIA DECADAL Y MULTIANUAL - MENSUAL

| **Identificador requerimiento:**  RQ\_*836* | **Nombre:**  Consulta SERIES DE FRECUENCIA DECADAL Y MULTIANUAL - MENSUAL |
| --- | --- |
| **Clasificación:**  *COMPONENTE CONSULTAS* | |
| **Propósito:**  En desarrollo del SSHM se implementaron las opciones de asimilación / captura, control de calidad y almacenamiento de datos de diferentes subredes.  Para la generación de series de datos consolidados con nivel de agregación que no requiere almacenarse en la base de datos, se hace necesario construir los formularios de consulta y generación de datos decadales y multianuales bajo el nuevo modelo de datos del SSHM (versión 2.0). | |
| **Descripción:**  Construcción formulario de consulta de series decadales y multianuales mensuales con las siguientes especificaciones:  El usuario ingresa al menú del SSHM haciendo uso de la opción:    Decadales  Multianuales  Al seleccionar la opción deseada, el sistema presenta el siguiente formulario con el título REPORTE DE SERIES DECADALES, para que el usuario ingrese los criterios de búsqueda correspondientes:  Identificador de la estación (código catálogo o código secuencial / llave primaria), el sistema valida entonces la existencia de la misma; si el código no está registrado en el CNE, el sistema presentará un mensaje de error (en el estándar de presentación SSHM) y cuando el usuario confirma la lectura del mismo, ubica el cursor nuevamente en el campo código de estación:    Cuando el identificador de la estación es correcto, el sistema mediante menú desplegable presenta la metadata de la estación, acorde con el estándar establecido:    Luego de lo anterior, el usuario selecciona de una lista desplegable el grupo de medición, y a continuación una variable del grupo (también de una lista desplegable ordenada por nombre):    A continuación, el usuario digita directamente el año de inicio, así como el año finalización para la generación del reporte, y el sistema entonces, realiza la validación sobre las fechas: año final no debe ser menor al inicial, año final o inicial no deben ser mayores a la fecha actual. En caso tal el sistema deberá mostrar mensaje de error informando el evento y solicitando el ingreso de la(s) fecha(s) correcta(s).    Finalmente el usuario selecciona el tipo de reporte:    Para proceder a realizar la generación del reporte luego de validar que los datos son correctos, el usuario pica en un botón “GENERAR”.  El sistema entonces valida la existencia de información para los criterios datos, si no existen datos que cumplan con los filtros establecidos, deberá mostrar un mensaje claro al usuario y posicionar el control de la navegación en el campo de identificación de la estación; en caso contrario generará el reporte en formato excel, acorde con los diseños presentados a continuación:   * Reporte Series de tiempo frecuencia decadal:   El diseño del reporte se aprecia en el anexo número 1.  El contenido de las columnas del cuerpo del mismo:  Por cada año, cada mes y cada década:  Primera década: del 1 al 10  Segunda década: del 11 al 20  Tercera década: del día 21 al final del mes  Los valores del cálculo dependerán corresponderán al tipo de variable, y se obtendrán de la serie de datos diarios así:   * Totales (sumatoria de los datos existentes) para, Precipitación, evaporación y brillo solar * Promedio (sumatoria dividido entre los días esperados por cada década): para las demás variables. Temperatura y humedad relativa. * Columna anual: promedio o total por década para cada año.   Pie de reporte: Valores medios, máximos y mínimos por mes y década.   * Reporte Series de tiempo frecuencia multianual mensual:   El diseño del reporte se aprecia en el anexo número 2.  Los valores del cálculo dependerán corresponderán al tipo de variable, y se obtendrán de la serie de datos mensuales así:   * Media (sumatoria de valores de la serie consultada, dividida entre el número de datos). * Máxima: mayor valor de la serie. * Fecha máxima: fecha en que se registró la máxima, en caso de que exista más de un valor igual para máxima, se asignará la menor fecha del mes. * Mínima: menor valor de la serie. * Fecha mínima: fecha en que ocurrió la mínima; en caso de que exista más de un valor igual para mínima, asignar la menor fecha del mes. | |
| **consideraciones:**  El diseño debe corresponder a los estándares, procedimientos y lineamientos adoptados por la Oficina de Informática para el desarrollo y/o mantenimiento de sistemas de información.  El sistema debe permitir la generación del reporte de series para los grupos de medición correspondientes a las temáticas de hidrología y meteorología. | |
| **Nivel CVS**  Aplicación. | |

Anexo 1: REPORTE SERIES DE FRECUENCIA DECADAL



**REPORTE DECADAL: <NOMBRE\_DE\_GRUPO> - <NOMBRE\_\_VARIABLE\_SELECCIONADA>**

Fecha reporte: YYYY/MM/DD –hh:mi

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

AÑO DEC ENERO \* FEBRE \* MARZO \* ABRIL \* MAYO \* JUNIO \* JULIO \* AGOST \* SEPTI \* OCTUB \* NOVIE \* DICIE \* VR ANUAL \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1992 1 5.5 4.6 9.7 21.5 7.4 .4 2.3 4.9 8.8 14.0 6.2 19.7 105.0

2 2.0 19.8 4.1 4.7 1.5 3.4 3.8 11.5 .7 1.5 40.7 6.6 100.3

3 60.9 2.2 1.9 16.8 4.9 4.8 20.1 21.8 31.8 1.8 37.7 .0 204.7

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1993 1 16.2 5.2 9.8 10.9 43.0 8.0 21.4 5.8 11.3 5.0 44.0 10.9 191.5

2 8.0 14.8 13.8 51.0 40.5 4.3 9.9 13.7 9.5 27.4 66.9 .3 260.1

3 3.0 2.6 73.0 42.3 29.3 14.4 18.5 3.9 25.8 12.1 32.3 .0 257.2

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1994 1 3.6 21.0 2.8 68.6 6.5 23.5 9.3 5.1 1.2 41.5 83.9 .9 267.9

2 28.2 .0 25.6 6.7 14.5 3.0 18.6 10.6 2.7 14.0 23.0 1.5 148.4

3 11.2 48.7 76.0 51.0 45.1 28.8 5.0 14.7 9.2 3 23.4 15.3 1.7 330.1 3

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MEDIOS 1 8.4 10.3 7.4 33.7 19.0 10.6 11.0 5.3 7.1 20.2 44.7 10.5 188.1

2 12.7 11.5 14.5 20.8 18.8 3.6 10.8 11.9 4.3 14.3 43.5 2.8 169.6

3 25.0 17.8 50.3 36.7 26.4 16.0 14.5 13.5 22.3 12.4 28.4 0.6 264.0

MAXIMOS 1 16.2 21.0 9.8 68.6 43.0 23.5 21.4 5.8 11.3 41.5 83.9 19.7 83.9

2 28.2 19.8 25.6 51.0 40.5 4.3 18.6 13.7 9.5 27.4 66.9 6.6 66.9

3 60.9 48.7 76.0 51.0 45.1 28.8 20.1 21.8 31.8 23.4 37.7 1.7 76.0

MINIMOS 1 3.6 4.6 2.8 10.9 6.5 0.4 2.3 4.9 1.2 5.0 6.2 0.9 0.4

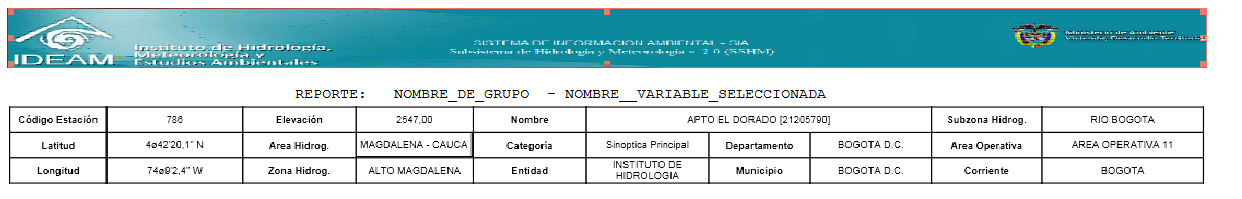
2 2.0 0.0 4.1 4.7 1.5 3.0 3.8 10.6 0.7 1.5 23.0 0.3 0.0

3 3.0 2.2 1.9 16.8 4.9 4.8 5.0 3.9 9.2 1.8 15.3 0.0 0.0

\*\* ORIGENES DE DATO \*\*

3 : INCOMPLETOS

ANEXO 2: REPORTE SERIES DE FRECUENCIA MULATIUAL MENSUAL



**REPORTE MULTIANUAL: NOMBRE\_DE\_GRUPO - NOMBRE\_\_VARIABLE\_SELECCIONADA**

Fecha de proceso: YYYY/MM/DD PERIODO: 1990 - 1998

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MES | MEDIOS | MAXIMOS | FECHA MAX | MINIMOS | FECHA MIN | Nro. AÑOS |
| ENE | 13.2 | 14.6 | 01-ene-98 | 11.5 | 01-jul-74 | 43 |
| FEB | 13.6 | 15.2 | 01-ene-99 | 12.3 | 28-dic-74 | 43 |
| MAR | 13.8 | 15.2 | 01-ene-00 | 12.6 | 26-jun-75 | 43 |
| ABR | 14.0 | 15.6 | 31-dic-00 | 13.0 | 23-dic-75 | 43 |
| MAY | 14.1 | 15.1 | 31-dic-01 | 13.0 | 20-jun-76 | 43 |
| JUN | 13.9 | 15.1 | 31-dic-02 | 12.8 | 17-dic-76 | 43 |
| JUL | 13.4 | 14.3 | 31-dic-03 | 12.4 | 15-jun-77 | 42 |
| AGO | 13.4 | 14.4 | 30-dic-04 | 12.4 | 12-dic-77 | 42 |
| SEP | 13.4 | 14.6 | 30-dic-05 | 12.4 | 10-jun-78 | 42 |
| OCT | 13.5 | 14.5 | 30-dic-06 | 12.4 | 07-dic-78 | 42 |
| NOV | 13.5 | 14.5 | 30-dic-07 | 12.7 | 05-jun-79 | 42 |
| DIC | 13.3 | 14.7 | 29-dic-08 | 12.0 | 02-dic-79 | 42 |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------