**GUÍA PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE RACIONAMIENTO (AÑO)**

1. **Lineamientos generales**

 **1.1 Definición de escenarios**: en apego a la normativa vigente para el racionamiento de energía eléctrica, se han establecido\_\_\_\_\_ escenarios posibles de racionamiento. El primero de \_\_\_\_ MW y el segundo de \_\_\_\_ MW en adición al primero de \_\_\_\_ MW. (Nota: pueden incluirse más bloques de acuerdo a la estrategia de racionamiento definida)

**1.2 Horario primer escenario**: de aplicarse el primer escenario de \_\_\_MW, se inicia a las ­­\_\_\_horas y finaliza hasta las \_\_\_\_ horas. Se pretende abarcar las horas de mayor demanda para obtener el beneficio adicional de una reducción de potencia.

**1.3 Horario segundo escenario:** de aplicarse el segundo escenario de \_\_\_ MW, debe respetarse el horario indicado en numeral 1.2 para los primeros \_\_\_ MW y para los restantes\_\_\_ MW, se inicia a las \_\_\_horas y finaliza a las \_\_\_ horas.

**1.4 Demandas por Empresa**: de acuerdo a los escenarios que se han establecido, las demandas que les corresponde a cada distribuidora de energía eléctrica se detallan a continuación. Es importante destacar que dichas demandas obedecen a la proporcionalidad en ventas totales de energía oficialmente registrada por cada distribuidora de energía eléctrica durante el año \_\_\_\_\_.

**Tabla 1: Bloques de demanda a racionar**

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa Eléctrica | Bloques de demanda |
| \_\_\_\_\_ MW | \_\_\_\_ MW |
| ICE |  |  |
| CNFL |  |  |
| JASEC |  |  |
| ESPH |  |  |
| COOPEGUANCASTE |  |  |
| COOPELESCA |  |  |
| COOPESANTOS |  |  |
| COOPEALFARO |  |  |

**1.5 Valor requerido de la demanda en el tiempo:** las demandas indicadas en la Tabla 1 deben de aplicarse entendiéndose como el mínimo de potencia a lo largo del periodo indicado según el perfil de carga de cada circuito a racionar y no el promedio. Lo anterior se solicita debido a que la carga de los circuitos varía durante el periodo de racionamiento, por lo que debe asegurarse en todo momento racionar como mínimo el valor indicado. Así, aunque los perfiles brindados por las empresas eléctricas se declaran en períodos de 15 minutos, el programa está definido en períodos horarios; por lo tanto, debe declararse en el programa el menor de los cuatro períodos de cada hora. Las energías que resulten de la aplicación del programa y racionen por encima de la magnitud de demanda solicitada, de acuerdo a cada perfil de circuito, están siendo consideradas como un factor de seguridad, lo que potencialmente redundaría en un racionamiento de menor duración a lo previsto.

**1.6 Días de racionamiento:** dentro de los análisis efectuados se tiene considerado que, en la eventualidad de llegarse a un racionamiento, este puede ser efectivo de día x a día x, iniciando cualquier día de ellos. Solamente de agravarse la situación se contempla los sábados/domingos, aspecto que debe ser comunicado con la debida antelación.

**1.7 Aplicación de la normativa:** para todos los efectos lo establecido en la normativa vigente para el racionamiento de energía es de aplicación efectiva en todos sus extremos, por lo tanto, aspectos tales como la emisión de alerta de racionamiento o ejecución del mismo, se realizan en estricto apego a dicha normativa. De igual manera es potestad de cada empresa eléctrica establecer los circuitos no interrumpibles, así como determinar la selectividad de los circuitos interrumpibles a la hora de planificar el orden en que establecer el programa de racionamiento.

**1.8 Escenarios probables de racionamiento:** Con base en todo lo anteriormente expuesto, a continuación, se presentan los \_\_\_ escenarios probables de racionamiento que están vigentes para el año \_\_\_\_\_.

**Tabla 2: Escenario 1 del programa de racionamiento**

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa Eléctrica** | **Bloques de Energía (MWh)** |
| **Escenario 1 (\_\_\_\_ MW)** |
| **Potencia (MW)** | **Horas** | **Energía (MWh)** |
| ICE |  |  |  |
| CNFL |  |  |  |
| JASEC |  |  |  |
| ESPH |  |  |  |
| COOPEGUANCASTE |  |  |  |
| COOPELESCA |  |  |  |
| COOPESANTOS |  |  |  |
| COOPEALFARO |  |  |  |

**Tabla 3: Escenario 2 del programa de racionamiento**

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa Eléctrica** | **Bloques de Energía (MWh)** |
| **Escenario 2 (\_\_\_ MW)** |
| **Potencia (MW)** | **Horas** | **Energía (MWh)** |
| ICE |  |  |  |
| CNFL |  |  |  |
| JASEC |  |  |  |
| ESPH |  |  |  |
| COOPEGUANCASTE |  |  |  |
| COOPELESCA |  |  |  |
| COOPESANTOS |  |  |  |
| COOPEALFARO |  |  |  |

Nota: Incluir más tablas en caso de contar con más escenarios de racionamiento

**2. Elaboración Programa de racionamiento por Empresa**

**2.1 Esquema del programa de racionamiento:** tomando en consideración todos los aspectos antes indicados, el esquema básico que debe contener el programa de racionamiento para cada empresa eléctrica en el **R01-PT-01** **Programa anual de racionamiento por Empresa Distribuidora**

**2.2** Los programas de racionamiento deben establecerse primeramente por cada escenario de racionamiento.

**2.3** Cada período a racionar comprende la hora completa, que para efectos de medición serían los datos registrados en el periodo de N:15 a las N+1:00, donde N corresponde la hora a racionar.

**2.4** Para cada hora debe indicarse el o los circuitos de distribución o tramos de circuito que serán racionados, el nombre de la Subestación del cual está alimentado, la demanda de potencia estimada que se raciona en MW, la cantidad estimada de energía no suministrada asociada en MWh y, por último, indicar con detalle, todos los lugares (barrios, caseríos, residenciales, entre otros.) que se afectan por cada uno de los circuitos de distribución o tramos de circuito.

**2.5** Se necesita un perfil de carga de cada circuito de distribución o tramo de circuito en MW por mes, según el **PT-01 Procedimiento Coordinación del Racionamiento** el cual debe ser único y representativo a lo largo del mes, con el fin de asegurar que el programa de racionamiento límite de forma efectiva la demanda programada en cualquier día y a cualquier hora del mes. Se recuerda que estos perfiles deben declarar el 100% de la demanda real del circuito de distribución o tramo de circuito. Dichos perfiles deben declararse en el **R02-PT-01 PERFILES DE CARGA DE CIRCUITOS (MW)**

**2.6** En el caso de utilizar un tramo de algún circuito, como parte del programa de racionamiento, se debe declarar su perfil en MW de forma independiente en el **R02-PT-01 PERFILES DE CARGA DE CIRCUITOS (MW)**

**2.7** La **Norma Técnica Planeación, Operación y Acceso, al Sistema Eléctrico Nacional (AR-NT-POASEN)** define en el inciso k de su artículo 172: *Son ininterrumpibles, los alimentadores, circuitos o ramales, en los cuales se inyecte energía al Sistema Eléctrico Nacional*; por lo tanto, se recuerda que no se aceptarán en el programa de racionamiento circuitos de distribución o tramos de circuito que cuenten con plantas de generación.

**2.8** En el **R03-PT-03 RESPONSABLES DE RECIBIR COMUNICADOS DE ALERTAS Y EJECUCIÓN DE RACIONAMIENTO** deben completar la información correspondiente, no se deben incluir nombres genéricos de oficinas o departamentos. Es necesario contar con los nombres, tanto de los titulares y de los suplentes encargados de recibir las alertas y los comunicados de la DOCSE, así como aquellos que deben ejecutar el programa de racionamiento y que deben estar en comunicación con la Sala de Operación de DOCSE.

**2.9** El cumplimiento de los formatos es obligatorio; por lo tanto, no se recibirán archivos con formatos diferentes a los enviados.