



AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

DOCUMENTO PARA CONSULTA PÚBLICA

**“DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS REPRESENTATIVAS, EMPRESAS
COMPARADORAS Y ECUACIONES DE EFICIENCIA A SER
UTILIZADAS EN LA REVISIÓN TARIFARIA DEL SERVICIO DE
DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD EN LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ PARA EL PERIODO TARIFARIO DE 1 DE
JULIO DE 2022 AL 30 DE JUNIO DE 2026”**

Noviembre 2022

Realizado con la asesoría de Quantum, S.A.

Página N°

Contenido

PARTE I – INTRODUCCIÓN	5
PARTE II - RESUMEN EJECUTIVO	6
PARTE III ÁREAS REPRESENTATIVAS	11
III.A DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS REPRESENTATIVAS	11
PARTE IV EMPRESAS COMPARADORAS	12
IV.A SELECCIÓN DE EMPRESAS E INFORMACIÓN EXTRAÍDA.....	12
IV.B IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INFORMACIÓN ADICIONAL.....	14
IV.C INCLUSIÓN DE ÍNDICES DE CALIDAD DE SERVICIO EN LA BASE DE DATOS	14
IV.D TRATAMIENTO DE LOS DATOS DE LAS EMPRESAS DE LA MUESTRA.....	17
IV.D.1 Parámetros para determinar la participación de mano de obra y materiales.....	18
IV.D.2 Parámetros para expresar los valores a precios representativos en Estados Unidos	23
IV.D.3 Actualización de los valores de activos de las empresas	26
IV.D.4 Actualización de los valores de costos operativos	30
IV.E CRITERIOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS PARA LA SELECCIÓN DE LAS EMPRESAS COMPARADORAS	33
IV.F EFICIENCIA ECONÓMICA	34
IV.F.1 Base de Datos.....	36
IV.F.2 Selección de las comparadoras en base a su eficiencia.....	36
IV.F.3 Longitud de red aérea y subterránea	38
PARTE V ECUACIONES DE EFICIENCIA.....	40
V.A ESTIMACIÓN DE LAS ECUACIONES DE EFICIENCIA DE COSTOS Y ACTIVOS	40
V.B ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE EFICIENCIA DE PÉRDIDAS	43
V.C PROCESAMIENTO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ECUACIONES DE EFICIENCIA.....	45
ANEXOS	47
Anexo I: Información Obtenida de la FERC	48
Anexo II. Metodología de Benchmarking	51
Anexo III: Análisis de la Envolvente de Datos	52
Anexo IV: Listado de empresas preseleccionadas para realizar el análisis de eficiencia..	55
Anexo V: Información de calidad de servicio de las empresas preseleccionadas	56
Anexo VI: Información utilizada para la determinación de la eficiencia de costos	58
Anexo VII: Resultados del análisis de eficiencia	68
Anexo VIII: Empresas comparadoras eficientes	70