

CATALOGADO

132



05332  
Top H. 22213

CONVENIO

F. 331.1

**Consejo Federal de Energía Eléctrica**

**Consejo Federal de Inversiones**

**PLANIFICACION DEL DESARROLLO  
ELECTRICO DEL INTERIOR**

**BASES PARA SU ESTUDIO**

**TOMO I**

**REPUBLICA ARGENTINA**

**1963**

EL PRESENTE TRABAJO HA SIDO REALIZADO EN VIRTUD DEL CONVENIO CELEBRADO CON FECHA 9 DE OCTUBRE DE 1962, ENTRE EL CONSEJO FEDERAL DE LA ENERGIA ELECTRICA Y EL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.

HAN INTERVENIDO EN SU ELABORACION EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES Y EL GRUPO DE TRABAJO DEL CONSEJO FEDERAL DE LA ENERGIA ELECTRICA.

SU OBJETO ES ESTABLECER LAS BASES PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DEL DESARROLLO ELECTRICO DEL INTERIOR, DENTRO DEL MARCO DEL DESARROLLO ECONOMICO DEL PAIS.

---

---

AL SEÑOR SECRETARIO GENERAL DEL  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
DOCTOR ALFREDO ERIC CALCAGNO  
BUENOS AIRES



Señor Secretario:

De acuerdo con nuestro contrato con el Consejo Federal de Inversiones, tenemos el agrado de presentar el resultado de los trabajos realizados, a los efectos de llevar a cabo los "Estudios de Planificación Eléctrica Provinciales" de la República Argentina.

A tal fin hemos analizado todos los antecedentes disponibles en el Consejo Federal de la Energía Eléctrica y recabado los datos complementarios necesarios, para la división del país en zonas al solo efecto de efectuar los estudios consecuentes, con criterio regional.

### ZONIFICACION

La zonificación la hemos efectuada contemplando: la ubicación geográfica, vías de comunicación, complementación económica, población, y fundamentalmente teniendo en cuenta los alcances aceptados para la transmisión técnica-económica de energía eléctrica; con lo que han quedado establecidas las zonas en que se propone dividir al país, para la realización de los estudios definitivos de planificación de las obras.

La zonificación, ordenada de Norte a Sur y de Oeste a Este, respetando en la mayor medida posible las jurisdicciones políticas provinciales, ha resultado la siguiente:

Zona A - Región NOROESTE, integrada por las provincias: Jujuy; Salta; Tucumán; Catamarca; y Santiago del Estero.

Zona B - Región NORESTE, integrada por las provincias: Formosa; Chaco; Santa Fe (Norte); Corrientes y Misiones.

Zona C - Región OESTE, integrada por las provincias: San Juan y Mendoza.

Zona D - Región CENTRAL, integrada por las provincias: La Rioja; San Luis y Córdoba.

Zona E - Región ESTE, integrada por las provincias: Santa Fe (Centro y Sur); Entre Ríos y Buenos Aires (Norte, Noroeste y Este).

Zona F - Región SUR, integrada por las provincias: Chubut; Santa Cruz; Neuquén; Río Negro; La Pampa y Buenos Aires (Sur).

El trabajo alcanza el análisis y complementación de los planes de desarrollo de los servicios públicos de electricidad, presentados por cada provincia al Consejo Federal de la Energía Eléctrica, en razón de lo cual no se considera el desarrollo del conglomerado urbano "Gran Buenos Aires", ni los territorios nacionales.

En particular, el "Gran Buenos Aires" ha sido objeto de un estudio reciente y las conclusiones del mismo se están concretando por las empresas que tienen a su cargo el servicio, siendo además necesario, para este caso, un estudio especial si se decidiera su abaste

cimiento futuro con energía eléctrica desde el interior del país (El Chocón- Salto Grande, etc.). Se estima oportuno que dicho estudio que de para el momento en que se considere la Red Nacional de Interconexión en la que éste importante mercado tendrá gran influencia.

Por lo que respecta a los territorios nacionales, no se cuenta con planes/<sup>provinciales</sup> en la materia, por lo que para el caso de que se resuelva su inclusión en los estudios, habría que incorporar Tierra del Fuego a la Región Sur.

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

A los efectos de establecer una clasificación relativa de la importancia de cada zona a los fines del estudio respectivo, hemos considerado los siguientes rubros:

- 1) Cantidad de habitantes (población) al año 1960.
- 2) Valor del producto de la industria manufacturera del año 1959.
- 3) Valor del producto agrícola del año 1959.
- 4) Valor del producto ganadero del año 1959.
- 5) Energía eléctrica producida (S.Púb. + Autoprod.) en el año 1960.
- 6) Valor del programa de obras de energía eléctrica hasta el año 1970.

Los datos consignados son los últimos valores ciertos disponibles.

Integrados los datos referentes a cada rubro ha resultado la siguiente clasificación:

Z O N A S

<u>RU- Valores</u> <u>BRO</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	<u>Totales</u>
1 Nominal	2.142	1.938	1.204	2.227	4.883	1.153	13.547
Porcent.	15,82	14,30	8,89	16,44	36,04	8,51	100
2 Nominal	6.623	4.200	7.347	9.162	25.503	5.235	58.070
Porcent.	11,41	7,23	12,66	15,78	43,92	9,00	100
3 Nominal	6.888	5.688	9.528	6.763	16.018	3.643	48.528
Porcent.	14,18	11,72	19,63	13,94	33,00	7,53	100
4 Nominal	2.887	4.122	474	10.434	26.294	10.058	54.269
Porcent.	5,32	7,59	0,87	19,23	48,45	18,54	100
5 Nominal	434	196	554	664	2.198	565	6.605
Porcent.	9,42	4,26	12,04	14,42	47,60	12,26	100
6 Nominal	16.860	9.323	19.165	14.270	30.670	17.204	107.492
Porcent.	15,68	8,69	17,82	13,27	28,53	16,01	100
Tb- Nominal	35.834	25.467	38.272	43.520	105.560	37.858	286.511
tal Porcent.	12,51	8,89	13,36	15,19	36,84	13,21	100

Para cada una de las zonas en que se ha dividido el país, se han preparado planillas con los valores referidos al año 1960, discriminando por provincia los siguientes datos totalizados: población, potencia eléctrica instalada y energía producida por servicios públicos y de autoproducción, incluso los valores de producción de energía por habitante-año.

Igualmente, las planillas muestran las obras programadas por cada provincia con indicación de potencia para las centrales,

longitudes de las líneas de transmisión y redes de distribución de energía eléctrica, tanto para el período inmediato como para el período 1966- 1970, con las inversiones estimadas para ambos casos.

Por separado, se ha resumido la situación de los servicios públicos de energía eléctrica al 31/12/61 -en algunos casos al 31/12/60- de acuerdo con los datos suministrados por cada provincia al Consejo Federal de Energía Eléctrica y las provisiones de obras a construirse para cubrir las necesidades en los períodos 1962/66 y 1966/70.

Asimismo cuando se hubieran omitido obras en explotación, en construcción o programadas-especialmente de servicios u obras de Agua y Energía Eléctrica o de prestatarios particulares- se ha procedido a incluirlas a fin de uniformar la información.

Para la valorización de las inversiones previstas, se han uniformado los costos de obras similares de acuerdo con la región, siendo los valores actualizados a la fecha de elaboración de este trabajo.

Todo lo señalado se encuentra resumido en las planillas y planos que se acompañan. Las primeras incluyen los programas de obras desde el 31/12/1961, aunque algunas se encuentren ya terminadas, los planos muestran esquemáticamente la situación presente, en lo referente a Centrales Eléctricas existentes, aquellas que tienen prevista ampliación de potencia y la ubicación de obras proyectadas. Además con trazados distintos se señalan las líneas de transmisión existentes y previstas para tensiones superiores e inferiores a 35 kV respectivamente. Para completar los esquemas han sido ubicadas las estaciones transformadoras existentes y previstas, como así también las principales poblaciones.

Las provincias han sido ordenadas alfabéticamente, subdividiéndose algunas de ellas cuando la importancia de las obras así lo justificara; todo de acuerdo con el siguiente detalle:

<u>Nº orden</u>	<u>Provincia</u>	<u>Nº orden</u>	<u>Provincia</u>
1 A	Bs.As. (I-II)	11	La Rioja
1 B	" " (III)	12	Mendoza
1 C	" " (IV)	13	Misiones
1 D	" " (V)	14	Neuquén
2	Catamarca	15	Río Negro
3 A	Córdoba Norte	16	Salta
3 B	Córdoba Sur	17	San Juan
4	Corrientes	18	San Luis
5	Chaco	19	Santa Cruz
6	Chubut	20 A	S.Fe- Norte
7	Entre Ríos	20 B	S.Fe- Centro
8	Formosa	20 C	S.Fe- Sur
9	Jujuy	21	S. del Estero
10	La Pampa	22	Tucumán

BASES PRELIMINARES PARA LA CONTRATACION DE ESTUDIOS

Hemos preparado un pliego de condiciones, que se acompaña, para la licitación de los estudios y trabajos conducentes a la preparación final de anteproyectos de las obras de generación, transporte y distribución hasta tensiones medias, destinadas al abastecimiento de energía eléctrica a las localidades y zonas rurales, comprendidas

dentro de las distintas regiones, a cuyo solo objeto, según se ha indicado anteriormente, se ha zonificado el país.

Como elementos de información para quienes sean los encargados de los estudios se han previsto: los antecedentes que se acompañan a este informe; la documentación disponible en el CTEE preparada por cada una de las provincias; las obras en marcha y proyectadas por Agua y Energía Eléctrica; y el proyecto de la Red Nacional de Interconexión. Además todas las disposiciones oficiales vigentes, nacionales y provinciales, relativas a explotación de servicios, regímenes tarifarios, auxilios financieros, etc.

Los detalles y alcances de los estudios surgen del Pliego de Condiciones.

Para el pronóstico de la evolución de la demanda, cuya fecha límite se ha fijado a 1975, hemos considerado tres metas, una de las cuales será la que corresponde a la evolución histórica, mientras que las otras dos, estimamos aconsejable que sean determinadas por el Consejo Federal de Inversiones como resultado de los Estudios de Desarrollo Económico Regional a que se encuentra abocado.

En consecuencia, los anteproyectos deberían prepararse para satisfacer las necesidades de energía eléctrica resultantes de las tres citadas metas, teniendo en cuenta que se deberá contar siempre con un exceso de oferta sobre la demanda, dado que la energía eléctrica es un elemento impulsor del desarrollo económico.

En el Pliego se detallan en forma concreta y ordenada todos los estudios y trabajos que deben realizarse con criterio técnico-económico-financiero, de tal forma que como consecuencia de los mismos, se llegará a contar con una información completa que lleva desde la descripción de las distintas regiones, estudio de los mercados, función de las obras, sus anteproyectos, presupuestos y programa para las inversiones que resulten necesarias. Además, por considerarlo de interés, se exige el estudio de los costos de explotación de las obras, con la determinación de los precios medios de venta que resultaren, para luego del análisis de los sistemas tarifarios actuales, aconsejar la política que se juzgue conveniente para el futuro.

Si bien no se incluyen en el pliego los anteproyectos de las redes de distribución en baja tensión, se prevé el cálculo estimativo de las inversiones que estas obras demandarán, para ser tomado como elemento de juicio en la estimación de inversiones totales a realizar.

#### SISTEMA DE CONTRATACION

Analizadas las dos alternativas posibles que se dan al respecto de la modalidad de contratación de consultores, para la realización de los estudios y trabajos enumerados en el Pliego, a saber: "Contratación Directa" o "Concurso Público", nos hemos decidido por esta última, fundamentalmente por las siguientes razones:

- Exigencia de la Ley de Contabilidad;
- Apreciable cantidad de postulantes posibles, con capacidad adecuada;
- Ventajas que reporta esta modalidad, por sus condiciones de ecuanimidad, frente a los organismos de crédito internacional, posibles financiadores de toda o parte de las obras que se ejecutarán como consecuencia de los estudios;

- Posibilidad de seleccionar, no solo firmas de alta calidad, sino además metodologías distintas presentadas por los oferentes.

Decidida la ventaja del remate público hemos considerado la conveniencia de que los estudios y trabajos sean realizados por una o varias firmas de consultores. Al respecto ambas posibilidades tienen aspectos positivos.

En efecto, la realización del trabajo total por un único equipo de consultores, permite en cierto modo una más fácil coordinación y contralor del mismo.

La adjudicación de las regiones a distintos consultores ofrece la ventaja de posibilitar a un mayor número de técnicos argentinos el acceso a este tipo de trabajos -debe tenerse en cuenta que se ha introducido en el pliego, la obligatoriedad de integrar no menos del 50% del plantel con técnicos argentinos- con los beneficios posteriores consecuentes de la experiencia que los mismos adquirirán y que resulta obvio detallar. Además esta modalidad ofrece la posibilidad de obtener menores plazos para la ejecución del trabajo total y muy especialmente el cotejo práctico de metodologías que la valiosa experiencia de distintos consultores puede aportar.

Nuestra opinión se ha inclinado por adoptar el sistema de contratar en lo posible con varias "firmas consultoras", aunque admitiendo que pueda otorgarse a una misma más de una región.

#### COMPOSICION Y MODALIDAD DE LA COMISION DE ADJUDICACIONES

A los efectos del estudio comparativo de las propuestas presentadas al Concurso Público, se propone la constitución de una "Comisión de Adjudicaciones" integrada con dos representantes del CPEE y dos del CFI.

La Comisión elaborará el o los informes, para proceder luego a su elevación para ser considerados por el CPEE quien en definitiva decidirá las adjudicaciones y contratará con las "Firmas Consultoras".

Para la comparación de las distintas propuestas, en el Pliego de Condiciones se ha previsto una selección previa en mérito a:

- 1- Antecedentes y Constitución de las firmas concurrentes;
- 2- Antecedentes en la concreción exitosa de gestiones de financiación de obras, consecuentes de estudios similares a los contratados;
- 3- Metodología propuesta para la elaboración de los estudios y trabajos.

Hecha la primer selección, la Comisión analizará conjuntamente con los tres primeros puntos, los siguientes:

- 4- Precio y cláusulas financieras de las propuestas;
- 5- Forma de pago requeridas y facilidades financieras ofrecidas;
- 6- Plazo de ejecución de los estudios y trabajos, incluso multas aceptadas.

Respecto del punto 1- el Pliego detalla en forma precisa todos los antecedentes y datos exigidos.

Se ha dejado perfectamente aclarado que el precio no será condición determinante de adjudicación, dado que a los fines con-

parativos para la decisión final serán pesados todos los puntos señalados.

Se fundamenta esta modalidad de evaluación de las propuestas, en el concepto de que las adjudicaciones deben otorgarse a las "más convenientes"; por tratarse de trabajos de consulta, que se pretende sean realizados por los especialistas más destacados, dada la importancia y gravitación que tendrán en el futuro desarrollo de la economía nacional; lo que requiere absolutas garantías de capacidad, responsabilidad y suma eficiencia.

### CONDUCCION DE LOS TRABAJOS

A los efectos de ejercer una adecuada conducción, contralor y coordinación de los estudios y trabajos a contratar se propone la creación de un "comité" integrado por: representantes de los CFEE y CFI.

Este Comité tendría a su cargo todas las relaciones con los distintos consultores, siendo responsables de la ejecución de los respectivos contratos con los mismos, de la unificación de criterios cuando ello sea necesario, de la coordinación en tiempo y conclusiones de los trabajos, y de la integración de los mismos para el logro del objetivo final. También se ocuparía, después de entregados los trabajos, o en la oportunidad que se estime conveniente, de establecer las prioridades en la ejecución de las obras que se aconsejan, presentando en definitiva a los CFEE y CFI el informe final que consistirá en el "Plan Integral de Obras de Energía Eléctrica".

### COSTOS Y FINANCIACION

Hemos estimado el costo de los estudios y trabajos a contratar en una suma equivalente al medio por ciento del monto estimado para el programa de obras que integran los planes provinciales.

En cuanto a la financiación, luego de analizados los distintos recursos con que se cuenta, se estima que por la naturaleza de los trabajos y el ámbito geográfico en que se desarrollarán, corresponderá afectar los que la Ley n° 15.336 prevé para "Estudios, Proyectos y Obras", y para lo cual cada una de las provincias deberá autorizar la deducción correspondiente de sus respectivas participaciones del FEDEI.

Saludamos al señor Secretario General muy atentamente.

BUENOS AIRES, junio 3 de 1963.

Fdo.) CARLOS A. GARCIA TUDERO  
Doctor  
en Ciencias Económicas

HECTOR M. PALÓPOLI  
Ingeniero  
Mecánico y Electricista

### ANTECEDENTES QUE SE HAN TENIDO EN CUENTA PARA LA PREPARACION DEL INFORME:

- 1°.- Planes de desarrollo de los Servicios Públicos de Electricidad presentados por las provincias al CFEE.
- 2°.- Boletín de Estadística de la Dirección Nacional de Energía y Combustibles, año 1960.
- 3°.- Ley Nacional de la Energía Eléctrica.
- 4°.- Proyecto de Red Nacional de Interconexión aprobada por el CFEE.



PROYECTO DE BASES PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO ENTRE FIRMAS CONSULTORAS

ARTICULO 1º.- OBJETO DEL CONCURSO:

El Comité llama a concurso de antecedentes y condiciones de firmas de Ingenieros Consultores para la contratación de los servicios de ingeniería que se detallan en el presente Pliego los que, en general, consisten en el estudio y anteproyecto de las obras destinadas al abastecimiento de energía eléctrica a las localidades y zonas rurales comprendidas dentro de las distintas regiones en que, con este solo objeto, se ha dividido el país.

Queda claramente establecido que el estudio y el anteproyecto de las obras deberá llevarse a cabo con carácter netamente regional, con prescindencia de la división política y de quienes son los prestadores de los servicios.

ARTICULO 2º.- CARACTER DEL CONCURSO:

Este concurso es público e internacional.

ARTICULO 3º.- INTERPRETACION DE CONCEPTOS:

A los efectos de este concurso se entenderá:

- a) Por "Comité" al integrado por representantes de los Consejos Federales de la Energía Eléctrica y de Inversiones, el que atenderá todo lo relacionado con el presente concurso;
- b) Por "Firma Interesada" a cada una de las firmas que registren su inscripción en el Registro de Firmas mencionado en este Pliego;
- c) Por "Firma Concurrente" a cada una de las firmas que se presenten a este Concurso;
- d) Por "Firma Consultora" a la o las firmas que resulten adjudicatarias de este concurso.

ARTICULO 4º.- CRITERIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS:

La "Firma Consultora" orientará sus trabajos teniendo en cuenta la existencia del "Proyecto de la Red Nacional de Interconexión" y tenderá en lo posible a la integración de sistemas interconectados, ya sea con alimentación desde dicha red o bien mediante centrales generadoras regionales. Solo cuando resulten evidentemente antieconómicas las soluciones citadas optará por centrales de generación locales.

Para los casos en que la programación de las obras de la Red Nacional de Interconexión no permitiera en la oportunidad requerida tomar energía de la misma obligando a la adopción de soluciones inmediatas que satisfagan el suministro de energía previsto, la "Firma Consultora" propondrá soluciones que hagan posible de la manera más económica, la futura integración del sistema zonal con la Red Nacional de Interconexión.

ARTICULO 5º.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR:

La "Firma Consultora" deberá elaborar un informe de carácter técnico-económico-financiero que comprenderá:

- El estudio exhaustivo de la demanda actual y el pronóstico de la misma hasta el año 1975 en tres alternativas que estarán determinadas por tres distintas metas de desarrollo, las que serán fijadas una vez firmado el contrato.
- El análisis de la capacidad disponible y del estado de las instalaciones de generación, transmisión y distribución existentes en la región.
- La formulación de un programa de obras para resolver en forma integral el problema eléctrico actual y futuro.
- Para cada una de las tres alternativas, los cálculos métricos y demás elementos necesarios para preparar el presupuesto estimativo de las obras, así como las condiciones de explotación de las mismas.

La "Firma Consultora" deberá ejecutar todos los estudios técnicos, económicos y financieros para responder, en lo fundamental, al siguiente cuestionario:

- a) Descripción de las características generales y particulares de la región y lugares beneficiados por las obras, con plano de ubicación de éstas y de su zona de influencia;
- b) Estudio de los mercados y consumos actuales de energía, con indicación de sus características y un análisis de las previsiones futuras para las tres alternativas antes mencionadas;
- c) Exposición general sobre la función y finalidad de las obras consideradas en el anteproyecto;
- d) Relación de las obras a ejecutar, con sus datos generales y particulares y con la indicación de los estudios efectuados;
- e) Presupuesto de las obras y plan de inversiones, incluidos los gastos de expropiaciones, traslados de vías de comunicación, etc.;
- f) Costo de explotación de las instalaciones con discriminación de dicho costo en sus tres etapas, es decir, generación transmisión y distribución en tensiones medias y de baja tensión;
- g) Mediante el análisis de los costos de generación, transporte y distribución de la energía, determinación de los precios medios de venta para cada caso;
- h) Análisis de los sistemas tarifarios actuales, aconsejando la política tarifaria que resultará conveniente para el futuro;
- i) Rentabilidad de las obras como resultado de los estudios antes citados;
- j) Toda otra información que se juzgue de interés.

La "Firma Consultora" deberá suministrar al Consejo todos los datos necesarios a los efectos estadísticos y elaborará además, el ANTEPROYECTO y DOCUMENTACION necesaria para la ejecución del proyecto definitivo. El ANTEPROYECTO será la continuación y complementación de los citados en los apartados a) a j) inclusive y comprenderá: las memorias, planos, cálculos métricos, análisis de precios, presupuestos, diagramas de avance de las obras con sus plazos parciales y totales, con una memoria explicativa de las razones de los mismos, datos relativos a la construcción de las obras, como ser, forma de llevarlos a cabo y soluciones propuestas para los problemas que pued:

presentarse, tales como obtención de elementos y materiales, facilidades de acceso, traslado de vías de comunicación, etc. y equipos previstos para la construcción.

La "Firma Consultora" tendrá en cuenta muy especialmente que los informes y anteproyectos podrán ser presentados a instituciones de crédito, para que éstas puedan considerar la factibilidad de las obras en sus aspectos técnicos, económicos y financieros.

Todo lo establecido en el presente artículo se refiere a obras no incluidas en el "Proyecto de la Red Nacional de Interconexión" que se acompaña como elemento a ser considerado para los estudios, comprendiendo los siguientes anteproyectos:

- 1) Centrales locales;
- 2) Centrales zonales (de alimentación de un sistema interconectado, no vinculado a la Red Nacional de Interconexión);
- 3) Líneas de transmisión;
- 4) Líneas de distribución en tensiones medias;
- 5) Subestaciones transformadoras de los sistemas zonales;
- 6) Red primaria de distribución de los centros de consumo.

En lo que respecta a las redes de distribución en baja tensión de los centros de consumo, la "Firma Consultora" determinará estimativamente el costo de las obras necesarias, con el criterio de que con las reestructuraciones de las redes se tienda a la máxima utilización de las instalaciones y/o materiales existentes.

#### ARTICULO 6°.- PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS:

Las propuestas deberán ser presentadas en original y cuadruplicado, redactadas en idioma castellano y dirigidas al señor Presidente del Consejo Federal de la Energía Eléctrica y entregadas en la Secretaría del Consejo, Diagonal Julio A. Roca 651- 8° Piso de la Capital Federal, y se recibirán hasta el día y hora fijados en el aviso respectivo del Boletín Oficial y otras publicaciones.

Dichas propuestas serán presentadas en dos (2) sobres cerrados, lacrados y firmados al dorso, dirigidos al señor Presidente del Consejo, conteniendo todos los antecedentes y datos solicitados en el artículo n° 7.

a) El primer sobre llevará la siguiente leyenda:

"Concurso público internacional de Antecedentes de firmas consultoras para realizar los estudios de planificación de obras eléctricas provinciales.  
Antecedentes de las firmas concurrentes".

b) El segundo sobre deberá llevar la siguiente leyenda:

"Concurso público internacional de antecedentes de firmas consultoras para realizar los estudios de planificación de obras eléctricas provinciales.  
Datos de oferta".

Este segundo además llevará en forma bien visible la palabra "RESERVADO", con caracteres que permitan diferenciarlo fácilmente del primero.

Todos los sobres deberán contener al dorso el nombre de la firma concurrente.

No serán aceptadas las propuestas de las "Firmas Concurrentes" que no presenten simultáneamente los dos sobres de que trata este artículo.

ARTICULO 7º.- ANTECEDENTES Y DATOS QUE DEBEN SUMINISTRAR LAS FIRMAS CONCURRENTES:

Las "Firmas Concurrentes" deberán presentar en el sobre n° 1, según se indica en el Artículo "Presentación de las Propuestas", los siguientes antecedentes y datos:

- a) Denominación de la "Firma Concurrente". Si la Firma se presentara incluyendo para trabajos parciales a otras Firmas, deberá indicar la denominación de cada una de ellas. Si la "Firma Concurrente" u otras de las que colaborarían en el trabajo son filiales de firmas extranjeras, deberá precisarse quienes son éstas. En caso de ser una sociedad deberá acreditarse su existencia y el mandato del presentado;
- b) Indicación del domicilio de la "Firma Concurrente", firmas matrices y firmas asociadas, domicilio que constituirá dentro de la Capital Federal;
- c) Contratos debidamente legalizados que vinculen entre sí a la "Firma Concurrente" con su matriz y con las firmas asociadas;
- d) Indicación de la antigüedad de todas las firmas mencionadas en b) en la realización de trabajos iguales o similares;
- e) Referencias concretas de organismos públicos y/o privados donde se pueden recabar informaciones sobre trabajos realizados;
- f) Instituciones de créditos que hayan financiado trabajos elaborados por la "Firma Concurrente";
- g) Nómina de los trabajos similares al ofrecido que hubiera realizado la "Firma Concurrente", con mención del comitente y su domicilio y sus características más notables;
- h) Organograma al que responderá la "Firma Concurrente" y sus asociadas para efectuar los trabajos;
- i) Datos personales y antecedentes profesionales del ingeniero Jefe, bajo cuya dirección estará la realización de los estudios y trabajos a contratar. Este profesional deberá ser de reconocida capacidad y experiencia en la materia;
- j) En caso de que el ingeniero Jefe no fuera a residir permanentemente en el país, iguales datos de su director alternativo que residirá en el país durante el cumplimiento del contrato;
- k) Nombre y antecedentes del personal técnico superior que colaborará en los estudios y anteproyectos, con mención de su especialidad y de su intervención en trabajos similares;
- l) La "Firma Concurrente" deberá dar el nombre y domicilio de su representante con plenos poderes para hacer tratativas con el Consejo, antes y durante el período de contratación y vigencia del contrato;

- m) La "Firma Concurrente" se obliga en caso de ser contratada a incluir con carácter de permanente durante la vigencia del contrato un mínimo de 50% de su personal técnico argentino, el que deberá estar inscripto debidamente en los Consejos Profesionales que les correspondan por sus especialidades;
- n) Depósito de garantía de la oferta;
- ñ) Aclaración expresa de aceptación de todas las bases de licitación;
- o) Constancia del retiro de la documentación en el Consejo;
- p) Vinculación con empresas constructoras de obras de ingeniería o fábricas;
- q) Metodología detallada a que se ceñirá la "Firma Concurrente" para ejecutar la totalidad de los trabajos y diagramas de los tiempos que empleará en el cumplimiento de cada uno de los mismos;
- r) Plazo de mantenimiento de la oferta;
- s) Toda otra información requerida por el presente llamado cuya inclusión en el sobre n° 2 no se disponga expresamente.

El Comité se reserva el derecho de verificar las declaraciones de la "Firma Concurrente" y de rechazarlas sino fueran satisfactorias o se comprobara su falsedad.

No se considerarán propuestas de comisionistas, intermediarios, empresas comerciales, industriales o financieras ajenas a la actividad propia del objeto del concurso.

En el sobre n° 2 se incluirán los datos siguientes:

- a) Precio y cláusulas financieras de la oferta;
- b) Forma de pago y facilidades ofrecidas;
- c) Plazo de ejecución de los trabajos.

#### ARTICULO 8°.- APERTURA DEL CONCURSO:

La apertura de los sobres n° 1 con los "Antecedentes de las "Firmas Consultoras" presentados al Concurso se efectuará en acto público en las oficinas del Consejo Federal de la Energía, Diag. Julio A. Roca 651- 8° Piso, el día y hora fijadas en el aviso del llamado a licitación, ante las autoridades competentes.

El segundo sobre quedará bajo la custodia del señor Presidente del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de la Energía Eléctrica hasta cumplirse la selección que se indica en el artículo 9° (Forma de adjudicación), en cuya oportunidad serán abiertos con la presencia de las firmas que fueran seleccionadas, las que serán citadas a tal efecto.

Una vez iniciado el acto de apertura de los sobres n° 1 no se admitirán presentaciones, verbales o escritas, tendientes a modificar, aclarar o ampliar las ofertas. Tampoco las "Firmas Concurrentes" podrán hacer gestiones posteriores, dar explicaciones o suministrar informaciones complementarias de sus ofertas, salvo las que el Comité pudiera requerir a todas las "Firmas Concurrentes".

Por tal motivo cada "Firma Concurrente" deberá incluir en su oferta todas las alternativas que desee.

ARTICULO 9°.- FORMA DE ADJUDICACION:

En base a los antecedentes contenidos en el sobre n° 1, el Consejo, a su exclusivo juicio, seleccionará las propuestas que estime como más convenientes.

Producida esta selección el Consejo requerirá del Presidente del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de la Energía Eléctrica los sobres n° 2 correspondientes a las firmas seleccionadas y en presencia de los representantes de las mismas que concurren, previamente citados al efecto, se procederá a su apertura, labrándose el Acta correspondiente.

Los sobres n° 2 pertenecientes a las firmas concurrentes no elegidas no serán abiertos y se devolverán a cada una de ellas.

La elección definitiva proseguirá tomándose en consideración todos los datos incluidos en el sobre n° 2 por cada firma concurrente elegida en primera instancia y de entre todos ellos, a su juicio exclusivo, el Comité hará las adjudicaciones que estime más conveniente para cada una de las regiones en que se ha dividido el país.

La comparación se hará para cada zona por separado. En caso de ofrecer la firma proponente descuentos por la adjudicación de más de una zona, éste no será tenido en cuenta a los fines comparativos.

Se deja aclarado que el monto de los honorarios no será factor determinante de la decisión final, dado que se harán jugar en la misma todos los Elementos Básicos de cada oferta seleccionada.

El Comité se reserva el derecho de rechazar todas las propuestas de las firmas proponentes, si a su exclusivo juicio lo estimara conveniente, sin que tal hecho pueda dar lugar a indemnización de clase alguna.

ARTICULO 10°.- ELEMENTOS BASICOS QUE SERVIAN PARA LA SELECCION Y ADJUDICACION:

Queda expresamente aclarado que los elementos básicos que servirán para la selección y adjudicación son los siguientes:

- a) Antecedentes y constitución de la "Firma Concurrente";
- b) Antecedentes en la concreción exitosa de gestiones de financiación de obras consecuentes de estudios similares a los licitados;
- c) Metodología propuesta para la elaboración de los estudios y trabajos;
- d) Precio y cláusulas financieras de las propuestas;
- e) Forma de pago requerida y facilidades financieras ofrecidas;
- f) Plazo de ejecución de los estudios y trabajos, incluso multas aceptadas.

Los tres primeros puntos son considerados para la selección y los tres últimos conjuntamente con los anteriores para la adjudicación final de cada ítem.

ARTICULO 11º.- COORDINACION DE TRABAJOS:

A los efectos de mantener la unidad de criterio que haga integrables las distintas soluciones que propongan las "Firmas Consultoras" adjudicatarias de distintas zonas, actuará durante la ejecución de los trabajos un "Comité Coordinador".

ARTICULO 12º.- FORMA DE COTIZACION:

Las firmas proponentes deberán cotizar cada región por separado, estando obligadas a cotizar la totalidad de las zonas pero teniendo en cuenta que en la comparación se tomará cada una individualmente como se indica en el artículo correspondiente.

Las distintas zonas que deberá cotizarse están indicadas en el plano general que se agrega al presente Pliego, siendo las siguientes:

Zona A- Región NOROESTE, integrada por las provincias: Jujuy; Salta; Tucumán; Catamarca y Santiago del Estero.

Zona B- Región NORESTE, integrada por las provincias: Formosa; Chaco; Santa Fe (Norte); Corrientes y Misiones.

Zona C- Región OESTE, integrada por las provincias: San Juan y Mendoza.

Zona D- Región CENTRAL, integrada por las provincias: La Rioja; San Luis y Córdoba.

Zona E- Región ESTE, integrada por las provincias: Santa Fe (Centro y Sur); Entre Ríos y Buenos Aires (Norte, Noroeste y Este). No se incluye la parte denominada Gran Buenos Aires.

Zona F- Región SUR, integrada por las provincias: Chubut; Santa Cruz; Neuquén; Río Negro; La Pampa y Buenos Aires (Sur).

ARTICULO 13º.- HONORARIOS:

Las "Firmas Concurrentes" fijarán el monto total de los honorarios, gastos y porcentajes que proponen para la realización de todos los estudios y trabajos correspondientes para cada zona especificados en estas Bases.

Dicho monto será la única retribución que el Consejo abonará a la "Firma Consultora".

ARTICULO 14º.- FORMA DE PAGO:

La "Firma Concurrente" indicará la forma de pago requerida discriminada en moneda nacional y en moneda extranjera si la hubiera, pero los pagos se harán siempre en moneda nacional por el monto que resulte de ajustar la moneda de la oferta, al precio de ella en el mercado libre oficial, al cierre de la última cotización anterior al último día en que el pago debió realizarse.

Los pagos se efectuarán dentro de los 30 días de certificados los trabajos por el Consejo. En caso de mora, la "Firma Consultora" tendrá derecho a un interés mensual equivalente al aplicado por

el Banco de la Nación en sus descuentos corrientes.

ARTICULO 15°.- PLAZO DE ENTREGA:

El proponente deberá indicar el plazo de entrega del estudio y anteproyecto el que no podrá ser mayor de 18 meses. Deberá asimismo especificar las diferentes etapas en que se propone ejecutar el trabajo, proponiendo en consecuencia un "Plan del Desarrollo de los Trabajos".

ARTICULO 16°.- MULTAS:

La "Firma Concurrente" acompañará su oferta con un programa de multas que reconocerá en caso de no cumplir con cada uno de los plazos establecidos en el "Plan de Desarrollo de los Trabajos".

Estas multas tendrán un valor mensual mínimo del 1/2% del monto total requerido por cada etapa durante los tres primeros meses de mora y del 2% mensual a partir de los tres meses, descontándose directa y automáticamente del primer pago que hubiere de cobrar la "Firma Consultora".

ARTICULO 17°.- VALIDEZ DE LA OFERTA:

La "Firma Concurrente" deberá mantener su oferta por el término de 90 días a partir de la fecha de apertura de la misma. En caso de que en ese lapso no se hubiera decidido la adjudicación, correrán automáticamente períodos adicionales sucesivos de prórroga de treinta días. Si la "Firma Concurrente" no deseara mantener su oferta en estos períodos de prórroga deberá comunicarlo por telegrama colacionado al Comité antes de la iniciación de cada uno de ellos.

ARTICULO 18°.- GARANTIA DE LAS OFERTAS:

Las "Firmas Concurrentes" garantizarán sus ofertas mediante un depósito en el Banco de la Nación Argentina o fianza bancaria a satisfacción del Consejo, por la suma de Doscientos mil pesos m/n (m\$ñ 200.000.-) garantía que será devuelta a las firmas que no resulten adjudicatarias.

ARTICULO 19°.- CONSTATAACION DE LOS TRABAJOS:

Durante el período de vigencia del contrato los estudios y trabajos se efectuarán con conocimiento del Comité quien hará saber a la "Firma Consultora" los nombres de los funcionarios que tendrán acceso a toda su fuente de información, con objeto de capacitación y/o verificación del progreso de los trabajos.

ARTICULO 20°.- COLABORACION DEL CONSEJO:

Independiente de los antecedentes que integran el pliego del llamado a concurso, el Comité pondrá a disposición de la "Firma Consultora" toda la documentación de que se disponga al momento de procederse a la adjudicación. Esta documentación podrá ser consultada, previa solicitud de la "Firma Consultora" en los días y hora que se convengan, en las oficinas del Consejo Federal de la Energía Eléctrica.



Diagonal Julio A. Roca 651- 8° Piso- Capital Federal.

ARTICULO 21°.- NORMAS GENERALES PARA PRESENTACION DE TRABAJOS:

La "Firma Consultora" deberá cumplimentar las siguientes Normas Generales:

- a) En los planos, memorias y demás documentos se utilizará el sistema Métrico Decimal;
- b) Se ajustará a las normas vigentes en el país y en aquellos casos en que no existan normas empleará las de VDE y DIN;
- c) Entregará un original en tela y una copia copiable de cada uno de los planos originales, entendiéndose por tales los correspondientes a todas las partes del ANTEPROYECTO, dibujados en las escalas normalmente empleadas para estos trabajos;
- d) En ocasión de haber dado término a la preparación de la documentación correspondiente a los estudios y trabajos contratados, presentará previamente seis juegos completos escritos a máquina, incluyendo las copias heliográficas de los planos para su aprobación. Si transcurridos 90 días de esta presentación el material no fuera observado por el Consejo, se lo considerará en condiciones de ser impreso;
- e) Suministrará impresos los informes y los anteproyectos de la siguiente manera:

1000 ejemplares completos, incluso planos en idioma castellano.

100 ejemplares completos incluso planos en idioma inglés.

En caso de discrepancia entre ambos textos, hará fé el texto castellano.

- f) Para la ejecución de los trabajos tendrá un especial consideración las normas legales vigentes en la República Argentina que hacen a la construcción de obras para el servicio de energía eléctrica, así como de su explotación.

ARTICULO 22°.- PROPIEDAD INTELECTUAL:

La propiedad intelectual de los estudios y trabajos objeto del contrato, corresponderá a los CFEE y CFI.

ARTICULO 23°.- PRINCIPALES CLAUSULAS CONTRACTUALES:

Una vez realizado el procedimiento de adjudicación y puestas de acuerdo las partes, se firmará el respectivo contrato que contendrá entre otras las siguientes disposiciones:

- a) La Consultora ampliará en el acto de la suscripción del contrato el depósito de garantía hasta el 5% del monto total correspondiente a lo adjudicado con lo que constituirá la garantía del mantenimiento de las obligaciones contraídas.
- b) La Consultora deberá cumplir los plazos aceptados en su propuesta y percibirá los honorarios en la forma establecida en el artículo 14°.-

- c) El Comité inspeccionará la labor de la Consultora, en cualquier momento, pudiendo destacar los técnicos que considere conveniente en las oficinas de la Consultora.
- d) Ambas partes contratantes quedarán exentas de responsabilidad por casos fortuitos y/o de fuerza mayor, con el alcance y en la extensión prevista en el artículo 513 del Código Civil Argentino; las causas de fuerza mayor que pueden justificar moras en el cumplimiento de sus obligaciones, deben ser denunciadas por la Contratista dentro de los 10 (diez) días subsiguientes a su concurrencia; de no hacerlo en tiempo, no se admitirá el pedido de reconocimiento de esa causa como justificativa de mora.
- e) Si la Consultora por causas de fuerza mayor, dejare de contar con los servicios de alguno de los técnicos propuestos, podrá sustituirlo con otro de iguales o mejores antecedentes, previa autorización escrita del Comité;
- f) No podrá la "Firma Consultora" traspasar su contrato en todo o en parte, sin el consentimiento previo escrito del Comité y de acuerdo con las condiciones que éste fije. En caso de concederse ese consentimiento, el traspaso no surtirá efectos legales hasta que la escritura respectiva, que ambas partes contratantes deberán someter a consideración del Consejo, no sea aprobada por Resolución expresa de éste.
- g) Las moras en que incurriera la Consultora en el cumplimiento de sus obligaciones y que no fueran justificadas por el Comité, o por causa de fuerza mayor probada, serán motivo suficiente para que el Comité le aplique las penalidades que, según sea el caso, le corresponda sin perjuicio que, de acuerdo con la gravedad del incumplimiento, resuelva por su propia cuenta la suspensión o eliminación de la CONSULTORA DEL REGISTRO CORRESPONDIENTE.
- h) Las multas por mora culpable en el plazo de terminación de los trabajos contratados, se calcularán sobre el monto definitivo de los honorarios, resultando del cálculo final obtenido sobre la base de los trabajos terminados;
- i) Las penalidades impuestas en virtud de lo establecido en el punto anterior, no implicarán la renuncia del Comité a su derecho a reclamar indemnización por daños y perjuicios a que hubiere lugar;
- j) Los importes de las sanciones penales que se apliquen a la "Firma Consultora" por mora en la entrega de la documentación y de los perjuicios que puedan ocasionar al Consejo esa mora y otras posibles causas, serán deducidos por el Comité de los honorarios que debe abonarle a la "Firma Consultora";
- k) El Comité tendrá derecho a rescindir el contrato, con pérdida -en su caso- de la garantía por parte de la "Firma Consultora", cuando la firma Consultora, a juicio del Consejo incurra en grave negligencia o contravención de las obligaciones y condiciones estipuladas en el Contrato; cuando no cumpla los plazos convenidos en el Contrato; en ambos casos la Consultora deberá restituir al Comité las sumas que éste pudiera haber adelantado; salvo que el Consejo optare por compensar esas sumas reteniendo en su poder trabajos que estime equivalentes y ya efectuados por la "Firma Consultora" al momento de la rescisión;

- l) El Comité se reserva la facultad de rescindir unilateralmente el contrato en cualquier momento de acuerdo con las condiciones que en él se estipulen a tal efecto, sin perjuicio de las indemnizaciones que puedan corresponder y se convengan en el contrato;
- m) En caso de rescisión del contrato, por cualquier causa, todos los trabajos efectuados por la "Firma Consultora" o por cuenta de ella, pasarán en el estado en que se encuentren en el momento de la rescisión, por ser propiedad del Consejo, cuando los pagos efectuados adquieran el carácter de definitivos;
- n) La Consultora será legalmente responsable ante terceros por la adopción de soluciones, <sup>ideas</sup> procedimientos, etc. amparados por propiedad intelectual.

NORMAS DE PROCEDIMIENTO QUE SE APLICARAN EN EL LLAMADO A CONCURSO

REGISTRO DE FIRMAS INTERESADAS

ARTICULO 1º.- A los efectos de la realización del Concurso de que tratan las Bases, el Consejo abrirá un Registro de "Firmas Interesadas", foliado y rubricado, en el que se anotarán por orden cronológico las firmas de Ingenieros Consultores Especializados interesados que adquieran las Bases y demás documentación, sin cuyo requisito no se admitirá su presentación al Concurso.

DATOS REQUERIDOS

ARTICULO 2º.- En el momento de su anotación en el Registro que se establece en el artículo 1º, las firmas interesadas deberán suministrar para su individualización y comunicaciones que puedan ser menester, los siguientes datos:

- a) Nombre o Razón social;
- b) Domicilio principal, dirección postal y dirección telegráfica;
- c) Indicación de la dirección a que debe enviarse todas las comunicaciones;
- d) Firma de la persona que retira la documentación en nombre de la firma interesada y documento de identidad.

ACLARACION A LAS BASES Y DEMAS DOCUMENTACION-TERMINO

ARTICULO 3º.- Las firmas interesadas que hayan adquirido las Bases y demás documentación y que se encuentren inscriptas en el Registro respectivo, podrán, hasta 20 días antes de la fecha indicada para la apertura de las propuestas solicitar por escrito, en idioma castellano, aclaraciones a las Bases y demás documentación del llamado a Concurso de Antecedentes.

ACLARACION E INFORMES AMPLIATORIOS DEL CONSEJO

ARTICULO 4º.- Todas las aclaraciones e informaciones ampliatorias que el Comité estime del caso realizar con posterioridad al llamado a concurso, respondan o nó a consultas de los interesados, serán comunicadas en idioma castellano a todas las firmas inscriptas en el Registro respectivo, así como todas aquellas que se inscriban con posterioridad.

ACLARACION-AMPLIACIONES-MODIFICACIONES POSTERIORES AL ACTO DE APERTURA DE LAS RESPUESTAS

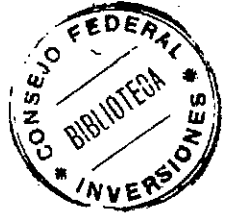
ARTICULO 5º.- Después del acto de apertura de las respuestas, no se admitirá a las participantes ninguna aclaración, modificación, o ampliación de las ofertas presentadas al Concurso, salvo las que se requiera por escrito a todas las firmas concursantes.

DOCUMENTACION QUE SE VENDERÁ CON LAS BASES - CONTROL

ARTICULO 6º.- La documentación confeccionada por el Comité se venderá bajo recibo que servirá de comprobante a cada firma interesada, siendo numeradas correlativamente y estará constituida por:

- 1) Bases en idioma castellano;
- 2) Las presentes normas de procedimiento;
- 3) Planillas con datos relativos a instalaciones existentes y programadas por zonas;
- 4) Recomendaciones aprobadas por el Consejo respecto al Proyecto de la Red Nacional de Interconexión;

- 5) Plano general de la República Argentina con la zonificación, la Red Nacional de Interconexión y sistemas eléctricos locales;
- 6) Planillas y Planos, indicativos de los planes provinciales de energía eléctrica- Centrales- Líneas y Redes de servicios públicos.





# CONVENIO

**Consejo Federal de Energía Eléctrica**

**Consejo Federal de Inversiones**

# **PLANIFICACION DEL DESARROLLO ELECTRICO DEL INTERIOR**

**BASES PARA SU ESTUDIO**

**TOMO II**

**REPUBLICA ARGENTINA**

**1963**



*Trp H. 22213*

CONVENIO

Consejo Federal de Energía Eléctrica

Consejo Federal de Inversiones

**PLANIFICACION DEL DESARROLLO  
ELECTRICO DEL INTERIOR**

**BASES PARA SU ESTUDIO**

**T O M O I I**

**REPUBLICA ARGENTINA**

**1963**

EL PRESENTE TRABAJO HA SIDO REALIZADO EN VIRTUD DEL CONVENIO CELEBRADO CON FECHA 9 DE OCTUBRE DE 1962, ENTRE EL CONSEJO FEDERAL DE LA ENERGIA ELECTRICA Y EL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.

HAN INTERVENIDO EN SU ELABORACION EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES Y EL GRUPO DE TRABAJO DEL CONSEJO FEDERAL DE LA ENERGIA ELECTRICA.

SU OBJETO ES ESTABLECER LAS BASES PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DEL DESARROLLO ELECTRICO DEL INTERIOR, DENTRO DEL MARCO DEL DESARROLLO ECONOMICO DEL PAIS.

---

---



## ZONIFICACION



La zonificación está elaborada sobre la base de: ubicación geográfica; alcance, técnico-económico de la transmisión de la energía eléctrica (132 kV); vías de comunicación; complementación económica y población, teniendo como único objeto el dividir el país, para efectuar el estudio y anteproyecto de las obras destinadas al abastecimiento de energía eléctrica a las localidades y zonas rurales comprendidas en las distintas regiones; se ha efectuado un ordenamiento de Norte a Sur y de Oeste a Este, respetando en la mayor medida posible las jurisdicciones políticas provinciales; con lo que se han determinado las siguientes zonas:

- Zona A - Región NOROESTE, integrada por las provincias: Jujuy; Salta; Tucumán; Catamarca y Santiago del Estero.
- Zona B - Región NORESTE, integrada por las provincias: Formosa; Chaco; Santa Fe (Norte); Corrientes y Misiones.
- Zona C - REGION CESTE, integrada por las provincias: San Juan y Mendoza.
- Zona D - Región CENTRAL, integrada por las provincias: La Rioja; San Luis y Córdoba.
- Zona E - Región ESTE, integrada por las provincias: Santa Fe (Centro y Sur); Entre Ríos y Buenos Aires (Norte, Noroeste y Este).
- Zona F - Región SUR, integrada por las Provincias: Chubut; Santa Cruz; Neuquén; Río Negro; La Pampa y Buenos Aires (Sur).

NOTA: No se incluyen el Gran Buenos Aires, ni los Territorios Nacionales.