20563

CATALOGADO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel
Belgrano

INTRODUCCION

Este trabajo corresponde a una etapa de evaluación de los estudios realizados desde mayo de 1974 a noviembre de 1975 en la Provincia de Entre Ríos por el arquitecto Godofredo A. Cesio como asesor del Consejo Federal de Inversiones para la Secretaría de Estado de Planeamiento de esa Provincia, con el objeto de tener una idea del aprovechamiento de esos estudios.

En el transcurso de los mismos han surgido inconvenientes que no permitieron un mejor uso de ellos, como ser la no aplicación de la ley nacional de promoción industrial para radicación de industrias por parte del gobierno nacional; la finalización de los planes de ordenamiento urbano poco tiempo antes del receso de los concejos deliberantes. Todo ello incidió en el resultado final, que sin embargo es bastante elevado pese a los hechos mencionados.

En último término se agrega el plan de trabajo para el próximo año contractual de acuerdo a los programas incluídos por la Secretaría de Estado de Planeamiento de la Provincia de Entre Ríos para el año 1976.

Paraná, 27 de abril de 1976.

O
F. 331.9
C15ev

F. 331.9
H. 1112 : Difuel
F. 331.1
ENTRE RIOS
COLAB
C Ay CFI

C O N T E N I D O

EVALUACION DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS ENTRE MAYO DE 1974 A NOVIEMBRE DE 1975.

COMENTARIO SOBRE LA OBRA DE LA REPRESA DE PARANA MEDIO Y FOLLETO EXPLICATIVO DE AGUA Y ENERGIA.

PLAN DE TRABAJOS PARA EL PROXIMO AÑO CONTRACTUAL.

TRABAJO REALIZADO POR:

arquitecto Godofredo A. Cesio

arquitecta Ana María Ronchi

E V A L U A C I O N

EVALUACION DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

Para la evaluación se consideraron los estudios de acuerdo a la denominación que figura en la planilla que forma parte del trabajo, en la cual se definieron las columnas de síntesis del trabajo realizado (A); el gra de aprovechamiento del mismo (B); el resultado obtenido (C); que cuando no es de clara especificación pero tiene un aprovechamiento útil se considera positivo; las nuevas etapas (D) que son las que hay que encarar para terminar el estudio.-

El puntaje se estableció de acuerdo a la importancia del trabajo, dividido en parcial para los casos que se puedan calificar y total el tema principal.-

La columna de porcentaje representa el uso que se ha hecho del estudio, estimado en por ciento del puntaje, que en la columna H vuelve a expresarse en puntos, que por haber partido de 100 puntos, la suma de esta columna es el porcentaje total.-

Para evitar una planilla extensa e incómoda para su lectura, se desarrollaron los cruces de columnas con fila en hojas aparte.-

El resultado final de la evaluación 59,1% demuestra un aprovechamiento óptimo a pesar de que los planes de ordenamiento urbano se terminaron cuando comenzaba el receso del Consejo Deliberante.-

En cuanto a la ley de subdivisión de la tierra no se pudo avanzar por estar paralizada la actuación de la Comisión creada a tal efecto, por las circunstancias actuales.-

Número	TEMA	Síntesis	Grado de Aprovechamiento	Resultado	Nuevas Etapas	Puntaje		Porcentaje	Puntaje Final	Observaciones
						Parcial	Total			
		A	B	C	D	E	F	G	H	
1	OFICINA TECNICA PROVINCIAL 1.1 Organización 1.2 Recursos humanos 1.3 Local de trabajo						10	100	10	
2	CAPACITACION 2.1 Del personal interno 2.2. Funcionarios externos					 4 3	7	 100 50	 4 1,5	
3	ORGANIZACION DE LA INFORMACION						5	50	2,5	
4	COORDINACION DE ORGANISMOS QUE REALIZAN OBRA PUBLICA EN RELACION AL PLANEAMIENTO						4	0	0	
5	DIFUSION 5.1 Charlas 5.2 Radio 5.3 Prensa						4	70	2,8	

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

Nº	TEMA	A	B	C	D	E	F	G	H	Observaciones
6	SISTEMA URBANO PROVINCIAL						15			
	6.1 Categorización					9		60	5,4	
	6.2 Areas de influencia					6		80	4,8	
7	AREAS INDUSTRIALES						10	50	5	
	7.1 Localización									
	7.2 Normas									
8	ORDENAMIENTO URBANO						20			
	8.1 Concepción del Uruguay					8		50	4	
	8.2 Gualeguay					8		0	0	
	8.3 Colón					4		50	2	
9	ASESORAMIENTO TECNICO						25			
	9.1 Subdivisión de la tierra					5		33	1,6	
	9.1.1 Ley									
	9.1.2 Reforma al decreto reglamentario de la ley nº 2559									
	9.1.3 Propuesta de creación de una comisión para estudio de las nuevas normas									

Nº	TEMA	A	B	C	D	E	F	G	H	Observaciones
	9.2 Creación del Nuevo Centro Villa Ceibas					3		60	1,8	
	9.3 Plan de trabajo de los años 1975 y 1975					2		100	2	
	9.4 Parque industrial de Paraná 9.4.1 Zoonificación 9.4.2 Infraestructura 9.4.3 Equipamiento					7		70	4,9	
	9.5 Competencia en Planeamiento Urbano del IAPV y SEP					2		100	2	
	9.6 Fijación de Cupos de vivienda según impacto de industrias conjuntamente con el IAPV					3		80	2,4	
	9.7 1ª Reunión Ambiente Humano en Buenos Aires					1		100	1	
	9.8 Reunión Interprovincial de Planeamiento de las Provincias del N.E. 9.8.1. Enfoque general 9.8.2. Bases para la creación de la comisión Interprovincial.-					2		100	2	
	TOTAL						100		59,1	

RESPUESTA AL CUADRO 1

Por intersección de columnas y filas.-

1 - OFICINA TECNICA PROVINCIAL

A - 1 - La Oficina Técnica Provincial responde a un organigrama ya propuesto por las autoridades de la Secretaría ,por lo que se respetó su ubicación como Departamento,aunque hubiera correspondido una mayor jerarquía.-

Se fijaron sus misiones y funciones y el personal que debía integrarlo. Comenzó sus tareas con 3 personas y actualmente trabajan 3 dibujantes, 5 profesionales, 1 técnico y 1 profesional por el C.F.I..-

B - 1 - Se ha logrado integrar un equipo que responde a las necesidades del momento.-

C - 1 - Positivo.-

D - 1 - Completar el equipo con especialistas pertenecientes a otras áreas cuando sea necesario, tales como sociólogo, economista, etc. En el aspecto administrativo contar con un empleado administrativo - dactilógrafo .-

2 - CAPACITACION

A - 2.1- Del personal Interno (Equipo Técnico) .-

Se realizó con explicaciones de la metodología de trabajo, forma de ejecución y objetivos que se perseguían para cada tarea .-

A - 2.2- Funcionarios Externos.-

Por medio de un seminario dividido en 2 etapas que comprendía el área del río Paraná la primera y la del río Uruguay la segunda. El objetivo era hacer conocer las bases del planeamiento a los funcionarios municipales de los centros urbanos que integran las respectivas áreas. Se invitaron a Intendentes, Secretarios, Directores y Empleados que tenían relación con el tema.-

B - 2 - Se llevó a cabo solamente la correspondiente al área de Paraná.-

C - 2 - Los funcionarios expresaron interés en continuar con este tipo de reuniones.-

D - 2 - Realizar la reunión en el área del Río Uruguay y programar nuevas reuniones.-

3 - ORGANIZACION DE LA INFORMACION

A - 3 - Se detectó en las reparticiones provinciales la existencia de datos que sirvan para la información de base en Planeamiento Urbano.-
Se requirió información a los 40 Municipios integrantes del estudio del Sistema Urbano Provincial, por medio de planillas diseñadas al efecto y para el estudio de Ordenamiento Urbano se obtuvo información detallada mediante relevamiento y búsqueda de material gráfico y escrito.-

B - 3 - La información obtenida fue utilizada en el estudio del Sistema Urbano Provincial y Planes de Ordenamiento Urbano, El Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda lo usó para conocimiento de la infraestructura local y ubicación de la vivienda.-

C - 3 - Falta completar la sistematización.-

D - 4 - Concretar con un especialista en Información la Sismatización.-

4 - COORDINACION DE ORGANISMOS

A - 4 - El objetivo perseguido era lograr un organismo que coordinara las oficinas que realizan obras públicas y que inciden en el planeamiento urbano.-

C - 4 - Razones administrativas impidieron su concreción, lo que en parte es atenuado por el Control de Gestión que lleva a cabo la Secretaria de Estado de Planeamiento.-

D - 4 - Intentar la coordinación.-

5 - DIFUSION

A - 5 - En las reuniones realizadas en los municipios donde se estudiaron planes de ordenamiento urbano, y en aquellos incluidos en el Sistema Urbano Provincial, se llevaron a cabo charlas explicativas sobre los objetivos y características del estudio confeccionado.
Se completaron con informes de Prensa.-
En los casos de Concepción del Uruguay y Gualeguay se hicieron entrevistas radiales.-

B - 5 - Ha sido útil para convencimiento de la población.-

C - 5 - Satisfactorio dado el interés despertado.-

D - 5 - En toda ocasión desarrollar las tres formas de difusión.

6 - SISTEMA URBANO PROVINCIAL

A - 6 - El objetivo fue conocer la importancia de los distintos centros urbanos de la Provincia, formando los subsistemas que sirven de base para futuros estudios particularizados.-

Se definieron las jerarquías de los centros de acuerdo a su categoría y las áreas de influencia según diversos parámetros.-

B-6.1 - CATEGORIZACION

Selección de centros para estudios de Ordenamiento Urbano.

Utilización por el Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda.-

B-6.2 - AREAS DE INFUENCIA

Utilización por distintos organismos del Estado:

- Dirección de Planeamiento Social y Dirección de Control de Gestión para el Estudio y Proyecto de la Desmotadora en San José de Feliciano.-
- Comisión de Sistematización de la Cuenca del Río Gualeguay, para conocer las áreas de influencia de los centros localizados dentro de la cuenca.-
- Dirección de Catastro Provincial, para la definición de algunos límites departamentales en conflicto.-

C - 6 - Positivo.-

D-6.2 - Definición de las jurisdicciones municipales.-

7 - AREAS INDUSTRIALES

A - 7 - Por interés de radicación de industrias en la Provincia, se localizaron áreas industriales en 22 centros urbanos, estableciendo normas de uso y ocupación del suelo para esas áreas.-

B - 7 - Los Municipios aprovecharon estos estudios para promoció industrial y solicitud de préstamos y foncos a la Caja Nacional de Ahorro y Seguro y el Fondo de Desarrollo Regional, para infraestructura de caminos y desagues de efluentes industriales.-

C - 7 - El resultado final se podrá conocer en el tiempo .-

D - 7 - Revisión de algunas localizaciones en función del conocimiento más avanzado del Sistema Urbano Provincial.-

8 - ORDENAMIENTO URBANO

A - 8 - El objetivo de estos estudios fue proponer un plan de ordenamiento urbano de los tres centros mencionados en los puntos 8.1 - 8.2 y 8.3 que surgieron como consecuencia del estudio del Sistema Urbano Provincial en los dos primeros casos y a pedido del Intendente en el tercer caso por su cercanía a las futuras obras del Paraná Medio.-

Se propuso una zonificación de uso y ocupación del suelo y la estructura urbana correspondiente, con su implementación legal y administrativa.-

8.1- CONCEPCION DEL URUGUAY

B -8.1- No se puede evaluar el aprovechamiento hasta tanto no se apliquen algunas de las reglamentaciones que debe poner en vigencia la Municipalidad.-

C -8.1- Se aprobó el Plan de Ordenamiento Urbano por Ordenanza 2673 del 18 de diciembre de 1975 y se autorizó a crear una oficina especializada.-

Según el organigrama propuesto por el Poder Ejecutivo y aún no aprobado, se creará la División de Planeamiento Urbano, dependiente del Departamento de Proyecto y Planeamiento de la Secretaría de Obras Públicas.-

D -8.1- Aprobar el organigrama propuesto y continuar con las ordenanzas que pongan en funcionamiento el plan.-

8.2 - GUALEGUAY

En este caso no se ha avanzado en la implementación, por lo cual las columnas B y C no pueden llenarse.-

D -8.2 - Aprobar las ordenanzas propuestas y crear la oficina técnica.-

8.3 - CERRITO

B -8.3 - Se están realizando las obras de pavimentación y el movimiento de tierra de la plaza propuesta.-

C -8.3 - Se aprobó una ordenanza que no permite la subdivisión de la tierra fuera de la planta urbana.-

D -8.3 - Aprobar el plan e implementarlo con las ordenanzas.-

9 - ASESORAMIENTO TECNICO

9.1 - SUBDIVISION DE LA TIERRA

A -9.1 - Razones de jurisdicción obligaron a estudiar los problemas de fraccionamiento de tierra en las áreas provinciales, por lo que se propuso una ley, un decreto reglamentario de la ley vigente y la creación de una Comisión para el estudio de nuevas normas.-

B -9.1 - La Comisión fue creada por decreto en base a la propuesta y la ley y el decreto reglamentario servirán de antecedente para las nuevas normas.-

C -9.1 - Sin definición por estar en funciones la Comisión.-

D -9.1 - Asesoramiento durante el plazo de funcionamiento de la Comisisión.-

9.2 - CREACION DEL NUEVO CENTRO VILLA CEIBAS

A -9.2 - Villa Ceibas es un grupo de viviendas dispersas en un cruce de rutas, sobre tierras privadas. Considerando un fraccionamiento privado aprobado se propuso un ordenamiento del uso y ocupación del suelo.-

B -9.2 - Se respetará la propuesta.-

C -9.2 - Positivo.-

D -9.2 - Asistencia a la Secretaría en el control de la materialización del núcleo.-

NOTA Nº:46/976 S.O.P.-

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION DEL URUGUAY
PROVINCIA DE ENTRE RIOS

DEPARTAMENTO EJECUTIVO

CONCEPCION DEL URUGUAY, Abril 13 de 1976

Señor:
Director de Planeamiento
Físico e Infraestructura
Ing. Geógrafo Luis A. BOSCO
Tucumán Nº 307
P A R A N A.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en relación a lo actuado por este Municipio, respecto al trabajo que, sobre Ordenamiento Urbano para Concepción del Uruguay, prepara la Secretaría de Estado de Planeamiento.-

A tal efecto acompaño la Ordenanza Nº /// 2673 de fecha 18 de Diciembre de 1975 por la cual se aprueba el trabajo y se solicita al P.E. la continuación del mismo a través de una oficina especializada. La mencionada oficina, en la reorganización del Organigrama / municipal pasa a ser, no una Dirección dependiente del P. E., sino División Planeamiento Urbano dependiente del / Departamento Proyecto y Planeamiento de la Secretaría / de Obras Públicas. Dicho organigrama no llegó a aprobarse por las autoridades anteriores, quedando en suspenso la resolución del mismo.-

Sin otro particular saludo a Ud. muy atte.-

MGM.-

ING. CARLOS RUBÉN CALDERONE
SECRETARIO OBRAS PUBLICAS INT.

Municipalidad de Concepción del Uruguay
Provincia Entre Ríos

Concejo Deliberante

O R D E N A N Z A Nº 2375

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE de la Municipalidad de Concepción del Uruguay, sanciona con fuerza de

O R D E N A N Z A

Art. 1º.- Apruébase el trabajo sobre Ordenamiento Urbano preparado por la Secretaría de Estado de Planeamiento de la Provincia de Entre Ríos para este Municipio.-

Art. 2º.- Autorízase al Departamento Ejecutivo a continuar dichos trabajos a través de una oficina especializada dependiente de la Secretaría de Obras Públicas.-

Art. 3º.- Regístrese, publíquese, notifíquese y oportunamente archívese.-

Dado en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la Municipalidad de Concepción del Uruguay, a los dieciseis días del mes de Diciembre de mil novecientos setenta y cinco.- Fdo. Juan Antonio Sansoni -Presidente- Dr. Luis María Reynoso -Secretario.-

MUNICIPALIDAD CONCEPCION DEL URUGUAY
CONCEJO DELIBERANTE

Dr. LUIS MARIA REYNOSO
Secretario del Concejo Deliberante

Concepción del Uruguay, 18 de Diciembre de 1975.-

Por recibido en el día de la fecha y pase a Despacho.
CONSTE.-

/// Copción del Uruguay, 19 de Diciembre de 1973.-

[illegible]:

El Honorable Concejo Deliberante de esta Muni/
[illegible] ha sancionado la Ordenanza nº 2073.

[illegible]:

Téngase por Ordenanza de esta Municipalidad.
[illegible]gístrese, comuníquese, publíquese, oportunamente archí/
[illegible]ese.-

JUAN LUIS BRACCO
SECRETARIO GENERAL

CARLOS MARIA SCELZI
INTENDENTE MUNICIPAL

[illegible]li.

9.3 - PLAN DE TRABAJOS DE LOS AÑOS 1975 y 1976

A -9.3 - Participación en la definición de los mismos.-

B -9.3 - Cumplimiento parcial en función del personal disponible.-

9.4 - PARQUE INDUSTRIAL PARANA

A -9.4 - Está definida la programación y el anteproyecto, estando en estudio el proyecto definitivo.-
Participa la Municipalidad de Paraná.-

B -9.4 - La Municipalidad utiliza el anteproyecto de zonificación a los fines de la localización de las industrias que solicitan radicación.-

C -9.4 - Satisfactorio en función de que se aceptan los criterios adoptados.-

D -9.4 - Terminación del proyecto y su implementación legal administrativa.-

9.5 - COMPETENCIA EN PLANEAMIENTO URBANO

A -9.5 - En reuniones realizadas entre el Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda y la Secretaría de Estado de Planeamiento se definieron los umbrales que le compete a cada repartición.-

C -9.5 - Se eliminó la posibilidad de superposición de tareas.-

9.6 - FIJACION DE CUPOS DE VIVIENDA

A -9.6 - Conjuntamente con el Instituto Autárquico de Planea - miento y Vivienda se definieron cupos de vivienda en las 22 localidades con posible radicación industrial en relación a las necesidades de mano de obra.-

C -9.6 - Se aceptaron los criterios propuestos.-

9.7 - 1º REUNION DE AMBIENTE HUMANO

A -9.7 - Asistencia a la reunión en Buenos Aires con la presentación del proyecto de ley de preservación del ambiente humano.-

B -9.7 - El proyecto de ley fue expuesto en la Comisión respectiva.-

9.8 - REUNION INTERPROVINCIAL DE PLANEAMIENTO DE LAS PROVINCIAS DEL NOROESTE.

A -9.8 - El objetivo de la reunión era la creación de una Comisión Coordinadora de los estudios de Planeamiento y de las obras públicas de las provincias integrantes del área.-

B -9.8 - La propuesta elaborada por la Secretaría de Planeamiento fue la adoptada, previendo una segunda reunión aún no realizada.-

C -9.8 - Satisfactorio en lo actuado hasta el presente.-

R E P R E S A P A R A N A M E D I O

REPRESA PARANA MEDIO

Esta obra tiene dos cierres, uno al Sur denominado Chapeton a la altura de la población de Villa Urquiza, provincia de Entre Ríos y el otro al Norte, llamado Machuca-Cue, 20 Km, al norte de Esquina, Provincia de Corrientes, extendiéndose sobre la costa de la Provincia de Entre Ríos aproximadamente 170 Km.

Las instalaciones del cierre Sur sobre la isla Chapeton, cercanas a la costa entrerriana serán el vertedero y la central hidroeléctrica.Las esclusas estarán ubicadas entre estas islas y la barranca de Entre Ríos y sobre esta costa y a lo largo de la misma se localizarán muelles de atraque para resguardo de tormentas aprovechando dársenas naturales.

La cota máxima del nivel de las aguas será 29m. sobre la cota 0 del I.G.M., lo que representará una inundación de un 5% de la ciudad de La Paz y una elevación de los niveles de los arroyos que descargan sus aguas al Río Paraná, provocando en estos casos la necesidad de realizar nuevos puentes carreteros.

En esta área quedan incluídas ciudades de la importancia de Paraná y La Paz, además de Hernandarias, Santa Elena y otras de menor importancia como Cerrito, Gral. San Martín y Villa Urquiza, existiendo además viejos puertos que actualmente no funcionan.

La construcción de la Represa Sur exigirá un obrador al pie de la obra, que deberá estar conectada por caminos pavimentados a Paraná, a una estación de ferrocarril para el transporte de material, y a la ruta 126. También se necesitarán accesos a los centros residenciales donde se radique la mano de obra.

Durante el transcurso de la obra, está previsto llegar en sucesivas etapas a un total de mano de obra del lado entrerriano, de 8.000 personas, de las cuales se supone que el 50% será del lugar y el resto provendrá de otros lugares del país, por lo que tendrá que preverse la construcción de viviendas para alojamiento de las mismas.

Para realizar los estudios regionales y urbanos que definan las consecuencias del impacto de esta obra, se efectuaron reuniones entre técnicos de la Secretaría de Estado de Planeamiento de la Provincia de Entre Ríos y la Oficina de Proyectos de Paraná Medio de la Empresa Nacional de Agua y Energía Eléctrica, donde se definieron los aportes de cada parte en relación a la incidencia regional y urbana y el trabajo en conjunto entre el equipo de urbanistas de Agua y Energía, integrado por profesionales de Córdoba y Santa Fe y el equipo del Departamento de Planeamiento Urbano de la Dirección de Planeamiento Físico e Infraestructura.

Para esta tarea se realizarán reuniones de trabajo que permitan coordinar las necesidades de la obra y las pautas que la Provincia fije para el desarrollo de la región de influencia de la Represa de Paraná Medio.

Los lineamientos que Agua y Energía ha establecido hasta el momento para la radicación de la mano de obra están basados en las siguientes alternativas: 1°. Radicación de 4000 viviendas en Paraná, 2°. Radicación de parte de ellas en otras localidades y el resto en Paraná, 3°. Radicación en un nuevo centro.

En todos los casos parte de la mano de obra debe estar ubicada al pie de la construcción de la Represa.

Por los cierres de Paraná Medio y Salto Grande se podrá conectar el Oeste del País por medio ferroviario con el Uruguay y Brasil.

El espejo de agua que se formará será de 1.000.000 de hectáreas y su aprovechamiento podrá ser diverso. Entre ellos tendremos:

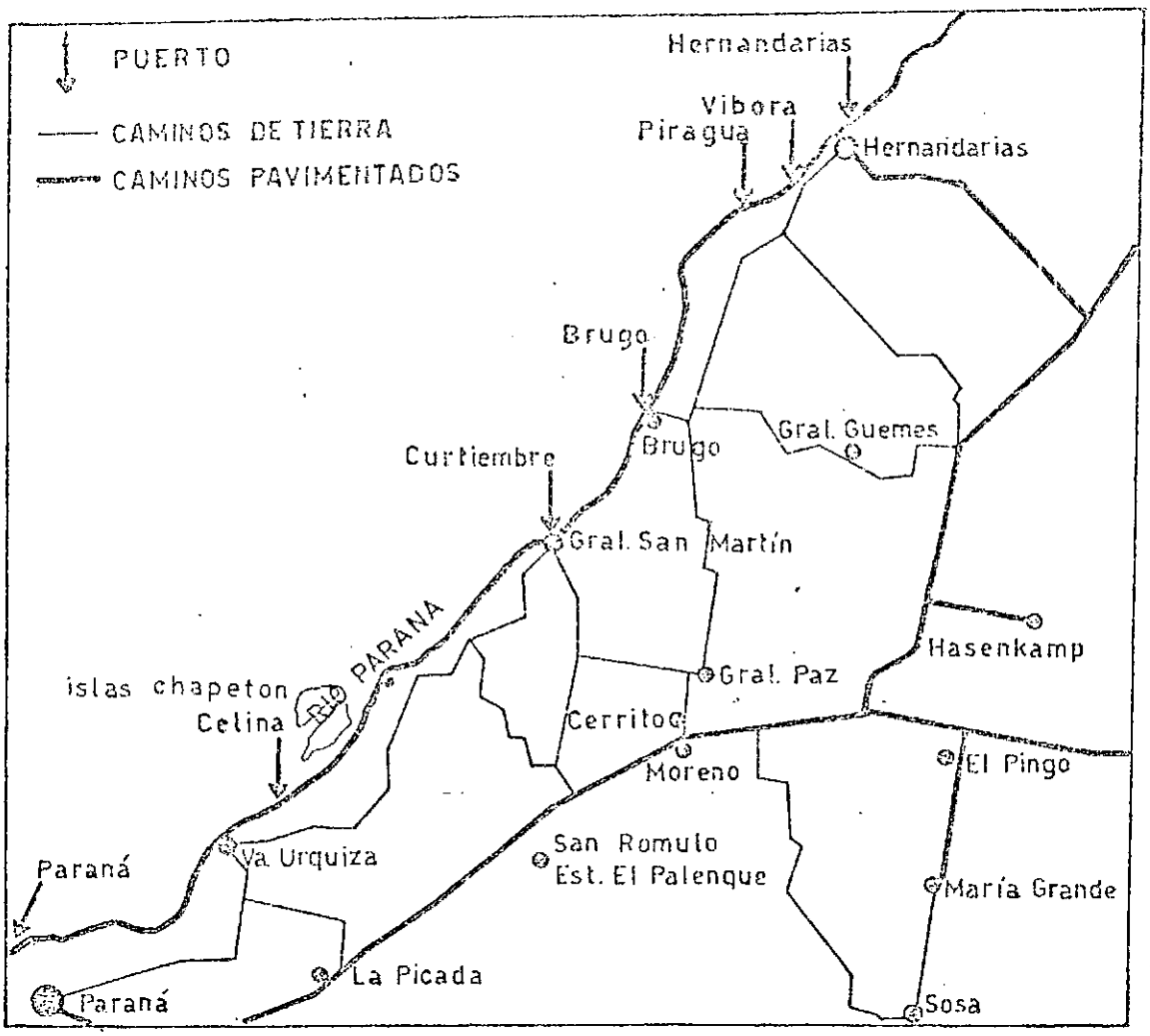
Navegación de ultramar, pues se logrará una navegación de 21 pies de calado hasta la ciudad de Corrientes, que actualmente llega hasta Santa Fe.

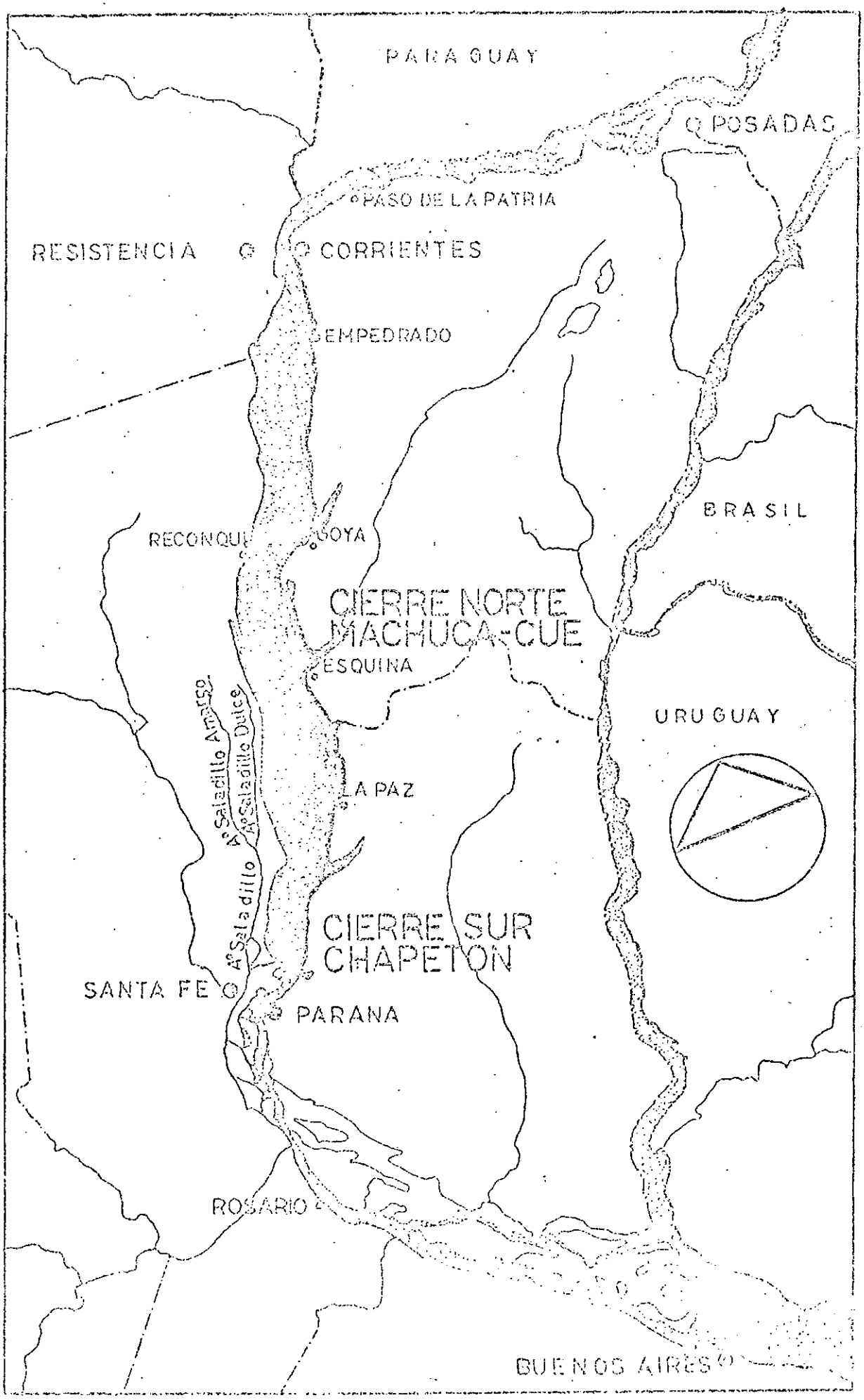
Deportes náuticos, con sus consecuentes instalaciones de equipamiento en la costa.

Pesca industrial que provocaría la radicación de industrias en relación al pescado.

Todo esto agregado a la existencia de energía con una potencia a instalar de 5.200 M.W., incidirá en la región en forma de instalación de industrias por la seguridad de obtener energía, creación de centros turísticos y puertos deportivos, aumento de población y por lo tanto áreas residenciales con un equipamiento e insfraestructura de servicios, vías de comunicación que relacionen estos elementos, etc.

De acuerdo a los cronogramas previstos en la marcha de los trabajos el anteproyecto de la obra se terminará a fines del corriente año, e inmediatamente se iniciará el proyecto que se calcula finalizar para fines de 1978, lo que significa que parte de la obra se iniciaría en esa fecha. Por lo tanto para esa época ya tendría que estar definido el estudio regional, la infraestructura y los conjuntos habitacionales, y haberse terminado la construcción de parte de las viviendas.


PUERTO
CAMINOS DE TIERRA
CAMINOS PAVIMENTADOS
Hernandarias
Vibora
Piragua
Hernandarias
Brugo
Brugo
Gral. Guemes
Curtiembre
Gral. San Martín
PARANA
Hasenkamp
islas chapeton
Celina
Gral. Paz
Cerrito
Moreno
El Pingo
Paraná
Va. Urquiza
San Romulo
Est. El Palenque
María Grande
La Picada
Paraná
Sosa


PARAGUAY
POSADAS
PASO DE LA PATRIA
RESISTENCIA
CORRIENTES
SEMPEDRADO
BRASIL
RECONQUI
GOYA
CIERRE NORTE
MACHUCA-CUE
ESQUINA
URUGUAY
A° Saladillo Amargo
A° Saladillo Dulce
LA PAZ
A° Saladillo
CIERRE SUR
CHAPETON
SANTA FE
PARANA
ROSARIO
BUENOS AIRES

[illegible] Dirección de Agua y Energía Eléctrica

GENERALIDADES:

La creciente escasez de combustibles fósiles en el mundo, hace que los aprovechamientos hidráulicos sean más que nunca de una vital importancia. Es por ello, que el poder utilizar la energía del río Paraná constituye a la vez que un privilegio, un desafío a la técnica y a la capacidad humana argentina, dado que una vez concretado el proyecto, redundará en beneficio no sólo del área de influencia de las obras, sino en el desarrollo general del país.

Conciente de esta importancia, el Poder Ejecutivo Nacional, dentro de su plan de obras públicas nacionales, declaró de primera prioridad al aprovechamiento integral del Paraná Medio.

Se ha encargado a Agua y Energía Eléctrica, Empresa del Estado, el proyecto ejecutivo de la obra. Dicha empresa, a principios de 1972, comenzó los estudios generales y específicos a través de la Jefatura de Estudios y Proyectos Paraná Medio, ubicada en la ciudad de Santa Fe. En esta oficina son procesados los múltiples datos que recogen en la zona de estudio las comisiones fijas y móviles que efectúan trabajos de topografía, hidrología, geología, hidrogeología, geofísica, mecánica de suelos, edafología, etc.

AREA DE ESTUDIO:

La cuenca hidrográfica del Río Paraná es de aproximadamente 2.500.000 Km^2, siendo el caudal medio anual del río de 16.000 m^3/seg. Por la amplitud de su cuenca, su caudal y su longitud (de aproximadamente 4.500 Km.), nos encontramos ante uno de los mayores colosos fluviales del planeta.

Es precisamente por su gran extensión, que a los fines de facilitar su estudio, se lo ha dividido en: Paraná Superior, Medio e Inferior.

El área del proyecto que nos ocupa está situada en el tramo medio, que se extiende a través de 630 Km., desde la confluencia de los ríos Paraguay y Paraná al norte, hasta el túnel subfluvial Hernandarias (que une las ciudades de Santa Fe y Paraná), al sur. Baña las costas de cuatro provincias del Noreste Argentino: Santa Fe, Entre Ríos, Chaco y Corrientes.

APROVECHAMIENTO INTEGRAL:

El propósito fundamental de las obras sobre el Paraná Medio es el aprovechamiento hidroeléctrico. Sin embargo, el proyecto contempla otros beneficios de indudable importancia.

Navegación de Ultramar: La actual navegación de 21 pies de calado que llega hasta la ciudad de Santa Fe, podrá extenderse hasta Corrientes mediante el uso de esclusas, las que permitirán el paso de barcos y trenes de barcazas.

Protección de Costas: La zona baja de la costa santafesina será protegida de las crecidas extraordinarias del río Paraná, mediante una presa lateral.

Recuperación de Tierras: Por el drenaje de las aguas de lluvias en la zona comprendida entre las rutas I y II en Santa Fe, hacia canales colectores, es posible recuperar aproximadamente [illegible] Ha. actualmente anegadas, lo que significará un gran aporte en la producción agrícola-ganadera de la región.

Riego de Compensación: Planificando el riego en las zonas bajas, se podrá suministrar agua en cantidad y en el momento requerido, aumentando así notablemente el área de cultivo y el rendimiento de las tierras.

Comunicación: Se complementará la comunicación entre la Mesopotamia y el resto del país mediante la construcción, sobre el coronamiento de las presas frontales, de carreteras y vías férreas.

Turismo y deportes: En los lagos formados con casi 1.000.000 Ha. de espejo líquido, podrá fomentarse adecuadamente la pesca industrial y deportiva. Resultará de ello una nueva atracción que sumada a los deportes náuticos, incrementará el turismo de la zona. Todos estos beneficios inducirán, mediante una adecuada planificación económica, el desarrollo regional con implantación de industrias de transformación y una activación notable del comercio.

DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS:

El aprovechamiento hidroeléctrico se materializa mediante la elevación de la superficie libre del agua, con la construcción de dos presas frontales al río y presas laterales complementarias.

El cierre Norte, denominado Machuca Cue, se ubica unos 20 Km. al Norte de la localidad de Esquina en la Prov. de Corrientes. El emplazamiento Sur, en la isla Chapetón, a 25 Km. al Noreste del túnel subfluvial "Hernandarias".

Las obras integrantes son: presas de materiales sueltos, centrales hidroeléctricas, vertederos, esclusas de navegación, elevadores de peces, accesos carreteros y ferroviarios, canales de drenaje, campamentos y obras auxiliares.

APROVECHAMIENTO NORTE - MACHUCA CUE

Consta de una presa frontal de materiales sueltos complementada con presas laterales en ambas márgenes (sobre Santa Fe y Corrientes). Estos cierres crean un embalse a cota 43 que llega hacia el Norte hasta la ciudad de Corrientes, no produciendo sobreelevación sensible de los niveles de agua en el límite con Paraguay. Esta última característica lo convierte en un aprovechamiento totalmente argentino.

En el tramo de presa frontal al río, se ubican: la central hidroeléctrica, el vertedero evacuador de crecientes, la esclusa para navegación de calado, de ser necesario y el sistema de elevación de peces.

APROVECHAMIENTO SUR - ISLA CHAPETON

Tendrá una presa frontal de materiales sueltos de unos 12 Km. de longitud, complementada por un cierre lateral en margen derecha de unos 200 Km. de longitud. Las presas crean un embalse a cota 28 que llega al pie del aprovechamiento Norte.

La central hidroeléctrica estará ubicada sobre la isla Chapetón, al igual que el vertedero.

La esclusa de navegación se dispondrá entre la isla Chapetón y la costa de Entre Ríos, sobre el Riacho Zapata. Adosados a la Central se encuentran los mecanismos para elevación de peces.

ORDENACIONES DE CONSTRUCCION:

El estudio de optimización del aprovechamiento hidroeléctrico del tramo medio del río Paraná, ha indicado como más conveniente construir primeramente el aprovechamiento Sur. Del mismo se ha iniciado el anteproyecto.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS DE APROVECHAMIENTO SUR - ISLA CHAPETON

PRESA DE MATERIALES SUELTOS:

La ubicación del eje de la presa frontal se hizo teniendo en cuenta en primera instancia, consideraciones de óptimo aprovechamiento energético y luego las características más convenientes de las condiciones naturales del valle fluvial en cuanto a desvío del río, ubicación de las estructuras de hormigón según las condiciones hidráulicas, etc. Su longitud aproximada es de 6 Km.

La traza del eje de la presa lateral de margen derecha comienza, al norte en la localidad de Romang y continúa hacia el sur sobre la barranca del valle de inundación ordinaria del Río Paraná protegiendo las poblaciones costeras hasta el cierre frontal, siendo su longitud de aproximadamente 245 Km.

Se estudian alternativas de trazado de eje de presa, optimizándose volúmenes de obra, afectaciones de tierras, métodos constructivos y drenaje de las zonas bajas.

En la margen izquierda se realizarán protecciones de zonas bajas en ciudades costeras. La presa frontal tiene una altura promedio de 22 m. y cota de coronamiento 35 m. La sección tipo en estudio compuesta con materiales de yacimientos cercanos a la traza de la presa, está formada esencialmente por un cuerpo resistente de suelo compactado, un filtro inclinado sobre el paramento de aguas arriba y una capa de escollera que protege a este talud contra los efectos erosivos de las aguas del embalse. También se proponen otras alternativas de protección como ser bloques de mortero con salientes rompe olas, suelo cemento, losas de mortero o carpeta butaminosa.

Tiene un ancho de coronamiento de 21 m. lo que permite la construcción de una carretera de 4 trochas y sus taludes presentan un cambio de pendiente y berma a cota 22 m., pasando de pendiente 1:4 a 1:6 y berma de 10 m. en el talud de aguas arriba y de 1:3,5 a 1:35 en el talud de aguas abajo.

La berma del talud aguas abajo sirve de camino de servicio y para la instalación de la vía férrea. A la altura de la misma se dispone un dren horizontal que se extiende hacia el cuerpo de la presa.

También se disponen pozos drenantes a partir de la cuneta colectora que está en la berma, en los lugares en que haya que disminuir subpresiones peligrosas en la cimentación por efecto de la presencia de estratos impermeables intercalados.

El quiebre que presentan los espaldares es para aumentar la estabilidad del conjunto presa - terreno de fundación ya que la resistencia al esfuerzo tangencial de la cimentación es en nuestro caso menor que las del cuerpo de la presa.

El cierre lateral tiene una altura promedio de 14 m. y varía desde 20 m. en su unión con el cierre frontal, decreciendo hasta confundirse con el terreno natural en las proximidades de la localidad de Romang. Su cota de coronamiento está fijada en función de la superficie de remanso provocada por la máxima creciente del río más una revancha que tiene en cuenta altura de olas, marea generada por el viento y un margen adicional para seguridad.

El cuerpo de la presa está constituido con materiales que se extraerán de yacimientos cercanos a la traza de la presa y del canal que servirá de drenaje a las aguas de filtración.

La sección tipo en estudio tiene un ancho de coronamiento de 8 m. y sus taludes tienen cambio de pendientes, pasando de 1:4 a 1:6 por una berma en el talud de aguas arriba y de 1:3,5 a 1:4 en el talud de aguas abajo; en este quiebre sobre la berma, se ubica la carretera principal. En el coronamiento se construirá

un camino con fines turísticos y de servicio.

Para la protección del talud de aguas arriba se estudian varias alternativas: escollera, bloques, suelo cemento, etc. En la zona en que la presa tiene baja altura y es poco solicitada, este talud estará protegido sólo con vegetación.

El agua de filtración de la presa y de su fundación es colectada por un dren que parte del pie del talud aguas abajo y se interna en el cuerpo de la presa.

NOTA: Además de los perfiles descriptos se estudian otras alternativas tanto para el cierre frontal como para el lateral.

CENTRAL HIDROELECTRICA:

Entregará una potencia de 2.300.000 KW., capaces de producir una energía media anual de 14.900.000.000 KWh.

Está ubicada entre la esclusa de navegación y el vertedero. El objeto de esta obra de hormigón es albergar los grupos generadores de energía y sus mecanismos, garantizando funcionalidad tanto en el montaje como en el mantenimiento de esos equipos. A la vez cumplirá la función de dique frontal en toda su longitud y de soporte de la carretera y vía férrea que comunican ambas márgenes del Río Paraná.

Será de tipo convencional, cubierta, con tomas integrales y contendrá todas las instalaciones que requiera su funcionamiento.

En la toma se ubican las rejas, ataguías y compuertas de emergencia; sobre la plataforma de la misma se emplaza un pórtico grúa para el movimiento de los elementos nombrados. Aguas arriba de la toma se encuentra el camino carretero y vía férrea.

En el tubo de aspiración se preveen ataguías y en su plataforma superior se ubica el pórtico grúa para el accionamiento de los elementos de cierre mencionados.

Los canales de acceso hacia la toma y los de salida del tubo de aspiración, deberán ser revestidos, a los efectos de evitar erosiones que hagan peligrar la estructura.

La fundación de esta obra será de tipo estructura rígida sobre un medio elástico permeable (lecho arenoso).

Existen dos alternativas posibles de equipamiento de la central:

ALT. A) Central equipada con grupos a eje vertical (Kaplan).
ALT. B) Central equipada con grupos capsulares horizontales (Bulbos).

ALT. A): Cada bloque de generación requiere un espacio de 35 m. en sentido normal a la corriente, para alojar la cámara espiral, el tubo de aspiración y pilares intermedios. Por consiguiente tendrá una longitud de 1084 m., teniendo en cuenta los 27 grupos más 4 espacios libres para montaje y reparaciones generales.

La altura alcanzará unos 76 m. desde su fundación prevista a cota-22 m. y la longitud máxima en el sentido de la corriente es de 84 m.

ALT. B): Cada bloque de generación necesita unos 20 m. en sentido normal a la corriente para ubicar el conducto circular donde se colocará el grupo capsular, el tubo de aspiración y pilares intermedios. Para 39 grupos, más 4 espacios adicionales a efectos de montaje y reparaciones generales, la Central tendrá una longitud de 860 m., con un ancho de 90 m. entre secciones de toma y descarga, y una altura de 50 m. desde su fundación a cota -12 m.

En la plataforma del tubo de aspiración se ubican los transformadores elevadores, uno por cada cinco grupos.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

VERTEDERO:

Es la parte de las obras de hormigón que integran la presa, destinada a servir a los siguientes propósitos:

. Durante las crecientes anuales ordinarias, evacuar los caudales que exceden la capacidad de turbinado de la central hidroeléctrica.

. Para el caso de una crecida extraordinaria, evacuar los caudales hasta un máximo de 73.000 m3/seg., a efectos de preservar la integridad de las obras.

. Durante el desvío del río, permitir el paso de las aguas para posibilitar la construcción de la presa de materiales sueltos sobre el brazo principal del río Paraná.

Para cumplir tales fines, la longitud necesaria medida transversalmente al río, será de aproximadamente 1.600 m., previéndose construir vanos o aberturas para el paso del agua 20 m. de ancho, separados por pilas de 4 m. de ancho que servirán de apoyo, hacia aguas arriba, al tablero del puente carretero-ferroviario. Los vanos serán cerrados con compuertas tipo Tainter (segmento circular).

La parte anterior de las pilas tendrá forma redondeada a efectos de no producir perturbaciones en el escurrimiento. El vertedero se unirá a la presa de materiales sueltos mediante muros de ala provistos de elementos que favorecen la impermeabilidad de la junta hormigón-suelo.

El perfil de la sección vertedora está diseñado de modo de producir la más efectiva descarga. En la etapa del cierre del brazo principal adopta la forma de un escalón para dejar paso a las aguas y una vez efectuado el desvío del río, los vanos se irán cerrando y se completará por sectores la construcción de la cresta. El agua llegará al vertedero a través de un canal de acceso revestido con losas de hormigón para evitar erosiones perniciosas en el fondo y los taludes.

La parte aguas abajo de la sección vertedora (cuenco de amortiguamiento), está diseñada para disipar la energía que posee el agua en la caída, de modo de asegurar una efectiva protección contra la erosión al pie de la presa, que se completa con una protección de bloques de hormigón y enrocado, para toda la gama de probables caudales vertidos.

El desarrollo del vertedero en el sentido de la corriente es del orden de unos 300 m. porque se trata de una estructura fundada sobre terreno permeable (arena) y es preciso controlar la filtración por debajo de la obra, cometido que se mejora con la previsión de pantallas y drenes de alivio en varios puntos de la fundación.

ESCLUSAS DE NAVEGACION

Es la obra de control que permitirá a las embarcaciones salvar el desnivel entre el embalse y el río en la sección de cierre.

Podemos diferenciar la esclusa propiamente dicha y las dársenas de acceso.

La esclusa es una estructura de hormigón armado cuyo eje principal es perpendicular al cierre frontal. Su sección transversal tiene forma de U, constituída por los muros laterales y la losa de fondo.

Dos compuertas metálicas principales permiten cerrar transversalmente a la esclusa en las proximidades de sus extremos, formando una cámara o cuenco. Una de estas compuertas comunica el embalse (nivel superior) con el cuenco, y la otra a éste con el río, aguas abajo del cierre frontal (nivel inferior).

Las dimensiones del cuenco quedan definidas en cuanto al ancho, largo y profundidad, por la manga, eslora y calado de las embarcaciones que se prevee navegarán durante la vida útil de la obra.

El nivel de agua en el cuenco se puede regular mediante un sistema de llenado y vaciado, constituído por conductos longitudinales y transversales (comunicados con el embalse y con el río) y compuertas secundarias de control ubicadas en el interior de los mismos.

Durante el esclusaje, la embarcación se amarra a los muros laterales mediante elementos que se desplazan con el movimiento de aquélla, de manera de evitar cualquier colisión con los muros y compuertas principales.

Las operaciones se comandarán desde una torre, donde aparatos eléctrónicos dirigirán los ciclos de esclusaje, lográndose con esta automatización una seguridad libre de imprevistos humanos.

El espacio libre entre los muros laterales de la esclusa será salvado por un puente carretero-ferroviario ubicado aguas abajo de la compuerta principal inferior y cuyo eje coincide con el del cierre frontal.

Espigones que comienzan en los extremos de la esclusa conformarán dársenas de acceso, protegiendo a las embarcaciones de las tormentas, las olas generadas por el viento y los efectos de descarga de la central hidroeléctrica.

Muelles de atraque dentro de dicha zona de aguas tranquilas permitirá a las embarcaciones la espera de su turno para pasar por la esclusa.

Una adecuada señalización guiará a las embarcaciones hacia las áreas de espera, esclusa y el lago creado. En la margen izquierda del mismo se aprovecharán dársenas naturales para construir muelles de atraque donde las embarcaciones se resguardarán de grandes tormentas.

DESVIO DEL RIO:

Para la ejecución de las obras de control correspondientes al Cierre Isla Chapetón, es necesaria la modificación del curso del Río Paraná. Ella se materializará fundamentalmente a través de 3 etapas.

En la primera etapa se procederá a la construcción de un recinto estanco que permitirá la ejecución en seco de las obras. Este recinto requiere el cierre del Riacho Zapata y la construcción sobre Isla Chapetón de dos ataguías de materiales sueltos, una aguas arriba y otra aguas abajo del eje de la obra y paralelas al mismo, más una tercera ataguía celular, de dirección transversal al eje. El volumen de materiales para la formación del recinto es de aproximadamente 4.800.000 m3.

Durante esta primer etapa el Río Paraná escurre por su cauce principal.

En una segunda etapa, se inicia el cierre del Río Paraná, mediante el vaciado en su cauce principal de cerca de 1.400.000 m3. de roca. Para la ejecución de este tramo de presa se requiere la formación de un recinto compuesto por una ataguía aguas arriba y otra aguas abajo, ambas de materiales sueltos.

Las aguas provenientes de dicho cauce se descargarán a través de los vanos del vertedero.

Ya para entonces, la esclusa de navegación estará en funcionamiento y el tráfico fluvial encauzado por la misma.

En una tercera etapa se procederá al embalse de las aguas.

Proyecto: PARANA MEDIO

Aprovechamiento: SUR

PRESA DE MATERIALES SUELTOS

Presas	Volumen	Longitud
Lateral	318.000.000 m3.	245 Km.
Frontal	34.000.000 m3.	6 Km.
T O T A L	352.000.000 m3.	251 Km.

CENTRAL HIDROELECTRICA - EMPLAZAMIENTO ISLA CHAPETON

Alternativa A) Central equipada con grupo a eje vertical
Alternativa B) Central equipada con grupo Bulbo

CARACTERISTICA DE CASA DE MAQUINA	ALT. A	ALT. B
Longitud total de la Central	1.084 m.	860 m.
Cota mínima de fundación de la Central	- 22 m.	- 12 m.
Cota máxima de la Central	54 m.	38 m.
Longitud máxima en el sentido de la corriente	84 m.	90 m.
Distancia entre ejes de Grupo	35 m.	20 m.
Volumen de Hormigón de la Central	1.900.000 m3.	1.300.000 m3.

CARACTERISTICAS DEL EQUIPAMIENTO	ALT. A	ALT. B
TURBINA		
Tipo de rodete	Kaplan	Kaplan
Potencia unitaria	92.600 KW.	63.800 KW.
Número de revoluciones	57,69 rpm.	83,33 rpm.
Diámetro de rodete	10,30 m.	7,5 m.
Altura de diseño	13,00 m.	13,00 m.
Caudal unitario máx.	826 m3/seg	607 m3/seg
Número específico n_s	711	853
GENERADOR		
Potencia	89.300 KW.	62.000 KW.
Número de revoluciones	57,69 rpm.	83,33 rpm
Frecuencia	50 c/seg.	50 c/seg.
Tensión de generación	13,8 KV.	13,8 KV.
Factor de Potencia	0,85	0,98
TRANSFORMADOR		
Relación de transformación	15/500 KV.	15/500 KV.
Potencia	450.000 KVA.	350.000 KVA.

VERTEDERO - EMPLAZAMIENTO ISLA CHAPETON

Cota de embalse máximo normal	28 m.

CARACTERISTICAS

Capacidad de descarga con embalse a nivel máximo normal	73.000 m3/s.
Longitud total	1.628 m.
Longitud de lámina vertiente	1.360 m.
Ancho de los vanos	20 m.
Ancho de las pilas	4 m.
Longitud de zampeado aguas arriba	150 m.
Longitud de escarpe y cuenco	160 m.
Compuertas de operación:	tipo segmento, de 8,30 x 20,00 m.

Compuertas de seguridad: vigas rectangulares de hormigón pretensado.

Volumen de hormigón	1.500.000 m3.

ESCLUSA: EMPLAZAMIENTO ISLA CHAPETON

Cota embalse normal	28 m.

CARACTERISTICAS

Largo entre compuertas	400 m.
Ancho libre	41 m.
Calado permisible más revancha	7,5 m.

Características del sistema de llenado: conductos longitudinales en muros y múltiples laterales en fondo.

Tiempo de llenado	13 min.
Cota de coronamiento del puente móvil	+ 36 m.
Cota de fundación mínima	- 4,5 m.
Cota de fondo del cuenco	+ 3,5 m.
Volumen de hormigón	755.000 m3.

Dimensiones dársena de espera aguas arriba:

Largo	400 m.
Ancho a cota del pelo de aguas medias	100 m.

Dimensiones dársena de espera aguas abajo:

Largo	4.000 m.
Ancho a cota del pelo de aguas medias	250 m.

Volumen de mat. sueltos de espigón aguas arriba	2.100.000 m3.
Volumen de mat. sueltos de espigón aguas abajo	2.400.000 m3.

APROVECHAMIENTO SUR

EMPLAZAMIENTO ISLA CHAPETON

Tipo	Aprovechamiento de pasada.
Cota de embalse máxima normal	28 m.
Salto máximo	17,98 m.
Salto mínimo	10,13 m.
Salto de diseño	13,00 m.
Potencia instalada	2300 MW.
Potencia garantida	1600 MW.
Energía media anual	14.900 GWh.
Costo total s/I.I.	2000×10^6 U$S.
Costo total/Potencia instalada	869,5 U$S/KW.
Costo del KWh	15,3 mills. $\frac{U\$S.}{KWh.}$
Horas de utilización	6480 hs./año
Ahorro anual de combustible	3.590.000 m3.
Ahorro anual de combustible en dólares	252×10^6 U$S.
Costo actualizado del ahorro de combustible	2.900×10^6 U$S.

RESUMEN DEL COMPLEJO HIDROELECTRICO PARANA MEDIO

APROVECHAMIENTO SUR Y APROVECHAMIENTO NORTE

Potencia instalada	5200 MW.
Potencia garantida	4500 MW.
Energía media anual	30.000 GWh.
Costo total s/I.I.	4.300×10^6 U$S.
Costo total/Potencia instalada	829,9 U$S/KW.
Costo del KWh	16,2 mills. $\frac{U\$S.}{KWh.}$
Ahorro anual de combustible	7.226.000 m3.
Ahorro anual de combustible en dólares	508×10^6 U$S.
Costo actualizado del ahorro de combustible	5.850×10^6 U$S.

JEFATURA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS PARANA MEDIO

SANTA FE - AGOSTO 1975

P L A N D E T R A B A J O S

PLAN DE TRABAJO

A fines del año 1975 la Secretaría preparó un plan de Trabajos para el corriente año donde se incluía entre los programas correspondientes al Departamento de Planeamiento Urbano los siguientes:

a) Parque Industrial de Paraná y Concepción del Uruguay; b) Zonificación de Paraná y su área de influencia para definir la subdivisión de la tierra; c) Estudio del área de influencia de la Represa de Paraná; d) Ordenamiento Urbano de Paraná; e) Estudio de áreas rurales con problemas de minifundio, para realizar un reparcelamiento con la creación de villas rurales.-

Este plan exigía un gasto en personal y bienes de servicio, que razones económicas obligó a reverlo y luego del cambio de autoridades, quedó definitivamente propuesto con los siguientes programas.-

a) Subdivisión de la tierra en las áreas de jurisdicción provincial.-
b) Plan de ordenamiento urbano de Paraná.-
c) Parque Industrial de Paraná.-
d) Bases mínimas de ordenamiento urbano para los municipios de la provincia y asistencia técnica a los mismos.-
e) Asesoramiento General en diversos temas entre ellos la Relocalización de productores agropecuarios en área de influencia de Salto Grande y zona de localización de Nueva Federación,

Fundamentos

a) Subdivisión de la tierra.-

Para este estudio se creó una Comisión integrada por los Organismos provinciales siguientes:

- Dirección de Catastro,-Dirección de Tierras, -Dirección de Planeamiento Físico e Infraestructura, Departamento de Asuntos Municipales,- Instituto Autárquico de Planeamiento

y Vivienda y el representante del Consejo Federal de Inversiones como asesor.-

Esta Comisión fue creada por Decreto del Poder Ejecutivo, comenzando su actuación en el mes de enero y actualmente está suspendida momentaneamente hasta tanto se normalice la situación en las distintas reparticiones provinciales.-

La participación de diversos organismos no permite prever un cronograma, por lo que este asesoramiento transcurrirá durante el año en reuniones semanales.-

b) Plan de Ordenamiento Urbano de Paraná.-

En el año 1963 el Instituto de Planeamiento Regional y Urbano de la Universidad del Litoral realizó un trabajo de ordenamiento urbano denominado Plan Director de Paraná. Este trabajo servirá de base para el estudio pero las condiciones han variado durante los años transcurridos; justificando un nuevo estudio.-

La existencia del tunel subfluvial Hernandarias, inaugurado el 13 de diciembre de 1969, permite una conexión rápida con el resto del país, creando un movimiento automotor entre Santa Fe y Paraná y un tránsito de paso de turismo. En el mes de marzo el promedio de automotores que cruzaron el túnel en ambos sentidos fue de 3.800 vehículos por día.-

Existe un descontrolado crecimiento edilicio en altura por falta de zonificación y la subdivisión de la tierra en zonas de jurisdicción provincial está creando un serio problema para el futuro, cuando se construyan las viviendas en lotes de 450 m^2, expandiendo la ciudad a lo largo de las rutas pavimentadas.-

Los conjuntos habitacionales se localizan de acuerdo a decisiones de las entidades que los proyectan, sin tener en cuenta las zonas más aptas y la infraestructura existente.-

En los fraccionamientos que se realizan no se ceden espacios verdes suficientes para cubrir las necesidades de los mismos en el momento que las densidades de población lleguen a los máximos posibles.-

La represa de Paraná Medio creará condiciones de mayores requerimientos comerciales y un aumento de población masivo, hechos que conviene prever con antelación, para evitar un mayor desequilibrio en la ocupación espacial del centro urbano.-

Estos elementos más los ya conocidos y comunes en todos los estudios de ordenamiento urbano justifican plenamente encarar este plan para la Capital de la provincia.-

El cronograma sería de dos años en total, por lo que en el año de contrato corresponde considerar las etapas de análisis y diagnóstico unicamente.-

c) Parque Industrial de Paraná.-

El interés de algunas empresas industriales en radicarse en Paraná, hizo prever una zona industrial para localización de las mismas.-

Una vez realizadas algunas ventas de tierra, comenzaron a crearse dificultades de localización por los diversos ramos interesados en ello y decidió a la Municipalidad a crear un Parque Industrial.-

La Secretaría de Estado de Planeamiento tomó a su cargo el estudio, con un convenio en la Municipalidad, participando en la metodología e iniciación de los estudios el suscripto como asesor de C.F.I.,habiéndose realizado en los meses de febrero y marzo parte del trabajo.-

El cronograma de este estudio tendrá que ser de tres meses para realizar el proyecto de zonificación, normas de uso y ocupación del suelo, normas del ente administrador e infraestructura de servicios.-

d)Bases mínimas de ordenamiento urbano para los municipios de la provincia y asistencia técnica a los mismos.-

Los municipios de la provincia de Entre Ríos, en su mayoría no cuentan con una documentación básica para que las autoridades municipales o provinciales pueden tomar decisiones sobre obras públicas a realizar, sin un previo estudio de condiciones existentes.-

El plan que se propone consiste en realizar con personal de los municipios, ya sean profesionales, técnicos, dibujantes o personal capacitado al efecto- y con la asistencia técnica de la Secretaría de Estado de Planeamiento, un mínimo de planos que muestren el estado físico actual del centro urbano.-

Para el dibujo de los mismos el Departamento de Planeamiento Urbano de la Dirección de Planeamiento Físico e Infraestructura, preparará modelos con la simbología con que se expresarán, tratando de lograr uniformidad y una posterior comparación entre ellos.-

Los planos permitirán realizar algunas propuestas que sean la base del futuro ordenamiento urbano. Estas propuestas se implementarán con ordenanzas municipales que fijen las condiciones de uso y ocupación del suelo y normas de edificación.-

e) Asesoramiento General.-

Se mantendrá un asesoramiento en distintos temas que surjan en la Secretaría de Estado de Planeamiento, entre ellos existe un nuevo tema agregado a la Secretaría que aún no se tiene definido como se va a encarar, pero donde van a participar otras direcciones además de la Dirección de Planeamiento Físico.Este nuevo tema será el de Relocalización de productores agropecuarios en el área de influencia de Salto Grande y zonas de localización de Nueva Federación.-

d) PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANO

Realización de planos del estado actual de :

Estado Catastral de Planta Urbana y Egido	Escala	1:20000
Amanzanamiento existente	"	1:10000
Tierras Fiscales	"	"
Baldías Ocupadas		
Terrenos baldíos	"	"
Rutas y caminos vecinales	"	1:20000
Accesibilidad	"	1:20000
Rutas pavimentadas ferrocarriles terminales		

Servicios básicos

agua corriente y red
desagues cloacales y red
electricidad domiciliaria y red
alumbrado público
pavimento

Equipamiento social

educativo y cultural

escuelas primarias
escuelas secundarias
escuelas superiores
museos
bibliotecas

Sanitario

según distintos niveles

administrativo

público

seguridad

policía
fuerzas armadas
bomberos

comercio

periódico
ocasional

[illegible]

Zonificación según el uso del suelo considerando:

Residencia

Comercio

Industria

Espacios verdes

Esparcimiento

Implementación

Administrativa, creación de una oficina técnica

Legal, ordenanza de uso y ocupación del suelo y edificación.

En síntesis estos programas serían los que corresponden introducir en el contrato a realizar para el asesoramiento a la Secretaría de Estado de Planeamiento de la Provincia de Entre Ríos en el transcurso de un año.-