

COLOMBIA

PROYECTO DE EDUCACION SUPERIOR A DISTANCIA

(CO-0053)

PROPUESTA DE PRESTAMO

INDICE:

Datos Básicos Socioeconómicos

Propuesta de Préstamo:

Apéndice:

- Apéndice I: Proyecto de Resolución OC
- Apéndice II: Proyecto de Resolución SF
- Apéndice III: Recomendaciones
- Apéndice IV: Descripción del Proyecto

Datos Socioeconómicos Básicos de Colombia

1. Datos Generales

Población total (millones de habitantes, 1983)	27,9
Población rural %	26,3
Extensión territorial (miles de Km ²)	1.141,7
Habitantes por Km ²	24,4
Tasa de natalidad - 1981 (por mil)	28,9
Tasa de crecimiento demográfico (promedio 1970-83) %	2,1
Producto interno bruto por habitante (1983) 1/ US\$	1.382
Tasa de mortalidad por mil habitantes (1981)	5,9
Tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos (1981)	45,7
Médicos por 10.000 habitantes (1977)	5,1
Número de camas de hospital por cada mil habitantes (1976)	1,8
Alfabetismo (1981)	81,0
Tasa de inscripción (%) 2/ (1977)	
Primaria	71,2
Secundaria	58,1
Tasa de cambio oficial (Dic. 31, 1983) - Pesos por dólar -	88,77
Tasa de cambio oficial (Abril 30, 1984) - Pesos por dólar -	96,45
Consumo de energía per cápita (1982) Kwh	795
Nivel de bajos ingresos por habitantes (Dic. 1983 en pesos)	72.950

Tenencia de la tierra en %:

<u>Tamaño</u> (has.)	<u>No. de Explotaciones</u>		<u>Superficie</u>	
	<u>1960</u>	<u>1970-71</u>	<u>1960</u>	<u>1970-71</u>
Menos de 10	76,5	73,1	8,7	7,2
de 10 a 100	20,5	22,5	25,2	25,3
más de 100	3,5	4,4	66,1	67,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Población Económicamente Activa por Sectores (1973):

	<u>En miles</u>	<u>%</u>
Total	5.979	100,0
Agricultura y pesca	2.163	36,2
Minería	43	0,7
Manufactura	964	16,1
Construcción	289	4,8
Comercio, finanzas y seguros	938	15,7
Servicios	1.153	19,3
Otros	425	7,2
Tasa de desempleo (diciembre 1982)		8,9
Tasa de desempleo (diciembre 1983)		12,7

1/ Preliminar.

2/ Matrícula total/población en grupo de edad elegible.

22-X-84

Producto Interno Bruto a/	Composición						Tasa Real de Crecimiento Anual			
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1978	1979	1980	1981
Por gasto										
PIB	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		8,5	5,4	4,1	2,3
Inversión interna bruta	19,5	18,5	19,7	21,8	22,6		6,9	-0,3	10,9	13,2
Consumo	82,8	82,2	83,5	83,8	84,7		8,5	5,2	5,4	3,0
Exportaciones	16,6	17,4	17,2	15,2	14,7		25,2	8,4	5,1	-11,8
Importaciones	18,9	18,0	20,4	20,7	22,0		20,7	0,8	18,8	4,9
Por Origen										
Agropecuaria	23,2	23,1	22,7	22,9	22,3		8,1	4,8	2,2	3,2
Minería	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3		-6,5	1,2	18,4	5,5
Manufactura	22,9	23,0	22,4	21,3	20,6		10,0	6,1	1,2	-2,6
Construcción	3,2	3,0	3,4	3,5	3,7		-2,6	-0,6	14,6	7,1
Transporte	9,1	9,3	9,3	9,5	9,7		11,3	7,4	4,0	4,2
Comercio	13,1	12,9	12,7	12,6	12,8		7,6	3,7	2,3	1,7
Gobierno	7,3	7,3	7,8	8,0	8,3		6,5	4,3	10,3	5,8
Servicios financieros	7,2	7,4	7,9	8,0	8,3		17,9	8,6	11,2	4,4
Otros servicios	12,9	12,8	12,7	12,8	13,3		6,5	4,3	2,7	3,5

A precios constantes de 1975.
Preliminar.

Fuente: Dpto. Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Comercio Exterior

Comercio Exterior	(En millones de US\$)						Tasas de Crecimiento Anual					
	1975	1978	1979	1980	1981	1982	1983 a/	1978	1979	1980	1981	1982
Exportaciones de Bienes (FOB)	1.536	3.080	3.531	3.987	3.003	2.999	2.793	25,8	14,3	12,9	-24,7	-0,1
Café	680	2.027	2.025	2.374	1.394	1.615		34,0	-0,1	17,2	-41,3	15,8
Banano	37	75	84	108	136	154		31,8	12,0	28,6	25,9	13,2
Azúcar	95	20	50	175	74	48		45,5	150,0	250,0	-57,7	-35,1
Flores	19	53	79	101	107	115		32,6	49,1	-27,8	3,9	7,5
Cemento	12	22	31	53	64	46		35,9	40,9	70,9	20,7	-28,1
Textiles y ropas	103	195	150	167	134	146		40,1	-23,1	11,3	-19,7	9,0
Algodón	81	59	36	64	30	14		49,4	-39,0	77,8	-53,1	-53,3
Carnes	57	47	37	33	46	44		41,9	-21,2	-10,8	39,4	-4,3
Artículos de cuero	17	38	43	20	18	24		19,8	13,7	-115,0	-10,0	33,3
Metalmecánica	21	36	66	48	60	66		9,3	83,3	-27,3	25,0	10,0
Importaciones de Bienes (FOB)	1.502	3.412	4.629	5.413	6.094	5.478	4.340	28,0	35,6	16,9	12,5	-10,1
Bienes de Consumo	152	298	383	517	770	691		-7,7	28,8	35,0	48,9	2,6
Productos intermedios	723	1.256	1.685	1.942	2.210	2.114		22,7	34,1	15,2	13,8	-4,3
Bienes y equipos de capital	611	1.456	1.864	2.225	2.172	2.016		45,1	27,9	52,8	-2,4	7,2
Combustibles	29	383	665	663	902	657		52,5	73,7	-	36,0	-27,2
Sin clasificar	16	18	30	16	-	-		-	61,1	-46,7	-	-

Preliminar.

Fuente: INCOMEX. (Registros).

2-X-84

4. Balanza de Pagos	(En millones de US\$)						Tasas de Crecimiento				
	1978	1979	1980	1981	1982	1983 a/	1979	1980	1981	1982	1983 a/
Exportaciones (FOB)	3.270	3.507	4.062	3.219	3.215	2.998	7,2	15,8	-20,8	-0,1	-6,7
Importaciones (FOB)	2.564	2.996	4.300	4.762	5.405	-4.757	16,8	43,5	10,7	13,5	-12,0
Balance comercial	706	511	-238	-1.543	-2.190	-1.759	-27,6	-	548,3	-41,9	-19,7
Servicios (neto)	-393	-121	-100	595	-872	-1.117	69,2	17,3	-495,0	46,6	28,1
Intereses	(-301)	(-255)	(-211)	(-427)	(-787)	(-777)	-	-	-	-	-
Transferencias	73	102	164	242	169	173	39,7	54,7	47,5	-30,2	2,3
Saldo en cuenta corriente	322	492	-174	-1.896	-2.893	-2.703	-	-	-	-	-
Movimiento de capitales (neto)	117	892	829	1.904	1.979	1.081	662,3	-7,0	129,7	3,9	-45,4
Largo plazo	98	722	801	1.631	1.607	1.337	-	-	-	-	-
(Inversión directa)	(67)	(104)	(52)	(220)	(337)	(286)	-	-	-	-	-
Corto plazo	19	170	28	273	372	-256	-	-	-	-	-
Errores y omisiones	222	228	280	234	213	-101	-	-	-	-	-
Cambio reservas internacionales (-aumento)	-660	-1.611	-1.235	-242	701	1.723	-	-	-	-	-

a/ Preliminar.

Fuente: Banco de la República.

5. Finanzas Públicas	En % del PIB									
	Gobierno Central						Sector Público			
	1978	1979	1980	1981	1982	1983 a/	1978	1979	1980	1981
Ingresos corrientes	9,2	9,6	9,6	10,3	10,5	9,8	24,5	25,9	27,5	28,0
Ingresos tributarios	(8,9)	(9,4)	9,4	(10,0)	9,9	(9,6)	12,9	13,0	12,2	12,1
Gastos corrientes	6,2	6,9	7,7	7,7	8,6	9,0	17,6	18,3	19,2	20,0
Ahorro en cuenta corriente	3,0	2,7	1,9	2,6	1,9	0,8	6,9	7,6	8,3	8,0
Gasto de capital	2,3	2,2	2,6	3,1	3,3	3,0	8,5	8,5	8,5	10,2
Déficit (-) Superávit (+)	0,7	-0,5	-0,7	-0,5	-1,4	-2,2	-1,1	-0,3	-1,3	-1,5
Financiamiento	-0,7	-0,5	0,7	0,5	1,4	2,2	1,1	-0,3	1,3	1,5
Interno	-0,5	-0,9	-0,3	-0,1	0,8	1,9	0,9	-1,7	-0,5	-0,2
Externo	-0,2	0,4	1,0	0,6	0,6	0,3	0,2	2,0	1,8	1,7

a/ Preliminar.

Fuente: Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Contraloría General de la República.

6. Sistema Financiero Nacional	(Miles de millones de pesos)						Tasa de Cre		
	1978	1979	1980	1981	1982	1983 a/	1979	1980	1981
Reservas internacionales netas	99.274	176.664	259.969	309.719	317.967	198.731	77,9	47,2	19,1
Crédito interno	282.494	319.485	437.447	607.614	805.696	1.069.158	13,0	36,9	38,9
Gobierno (neto)	-348	-7.356	-15.442	-16.501	29.810	76.947	-	-	-
Resto del Sector Público (neto)	747	-16.007	-18.922	-18.922	-9.871	-14.658	-	-	-
Sector Privado	237.502	294.640	412.783	559.734	699.108	885.770	24,0	40,0	35,6
Medios de pago (oferta monetaria)	134.890	167.593	214.287	259.709	325.699	408.925	24,2	27,9	21,2
(% del PIB)	14,7	14,0	13,8	12,8	13,0	13,9	-	-	-
Quasi-dinero	100.484	126.132	210.407	336.029	417.532	561.855	25,5	70,0	56,7
(% del PIB)	11,0	10,6	13,6	16,7	16,7	18,8	-	-	-

a/ Preliminar.

Fuente: Banco de la República.

7. Precios (tasa de crecimiento)	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Deflactor del PIB	17,1	23,9	24,7	25,9	23,4	19,5 a/
Al consumidor b/	17,8	29,8	26,5	26,7	23,9	16,7
Al por mayor	21,6	29,0	25,4	23,5	24,6	17,7

a/ Provisional.

b/ Tasas de diciembre a diciembre de cada año de clase obrera.

Fuente: Banco de la República.

8. Deuda Externa	Saldo a final del año						
	1970	1971	1978	1979	1980	1981	1982
<u>Deuda Pública Externa Pagadera en Divisas</u>							
Total autorizada	1.852	2.736	4.319	5.300	6.669	8.030	9.287
Desembolsada	1.250	1.913	2.803	3.374	4.078	5.168	5.789
Sin desembolsar	602	823	1.516	1.926	2.591	2.862	3.498
Por tipo acreedor							
Proveedores	209	197	273	360	560	762	760
Bancos privados	100	334	684	1.230	1.973	2.782	2.926
Emisión de bonos	21	57	45	34	31	30	23
Organismos internacionales	716	1.111	2.054	2.537	2.935	3.181	4.043
BID	(119)	(219)	(469)	(639)	(757)	(879)	(1.125)
Gobiernos	782	1.012	1.253	1.131	1.166	1.273	1.535
Otros	45	25	10	8	4	2	-
<u>Deuda privada externa</u>							
Total vigente	639	935	1.306	1.993	2.494	3.033	3.656
<u>Deuda Externa Total Desembolsada</u>	<u>1.889</u>	<u>2.848</u>	<u>4.109</u>	<u>5.367</u>	<u>6.572</u>	<u>8.201</u>	<u>9.4</u>

a/ Preliminar

		Contratada a Final del Año (%)						
		1970	1977	1978	1979	1980	1981	1982 a/
Por vencimiento:	1 a 5 años	24,1	36,2	33,3	34,9	34,8	35,2	36,3
	5 a 10 años	22,5	26,7	36,4	37,9	38,4	38,8	39,8
	+ de 10 años	53,4	37,1	31,3	27,2	26,8	26,0	25,9
<u>Servicio de la Deuda Pública Externa</u>		<u>1972</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>
Servicio total (en millones US\$)		154,0	313,0	398,0	664,0	568,0	668,0	936,0
Serv./exp.de bienes y servicios (%)		11,9	9,1	10,0	14,5	11,2	13,3	18,7
								19,8

a/ Provisional.

9. Préstamos del BID (aprobados hasta 31-12-83)	Monto	%
	(millones US\$)	
Total	2.141,3	100,0
Capital ordinario	499,0	23,3
Capital interregional	910,7	42,5
FOE	637,3	29,7
FFPS	49,0	2,2
Otros fondos	45,3	2,1
Por sectores		
Agrícola y pesca	247,7	11,5
Industrial y minería	91,2	4,2
Transportes y comunicaciones	314,5	14,6
Energía	990,0	46,2
Educación, ciencia y tecnología	93,6	4,3
Desarrollo urbano	159,3	7,4
Salud pública y ambiental	184,8	8,6
Preinversión	60,2	2,8

a/ Provisional.

Doct.: DATA-CO
Disk.: RG2CO

22-X-84

COLOMBIA

PROYECTO DE EDUCACION SUPERIOR A DISTANCIA
(CO-0053)PROPUESTA DE PRESTAMO

I. INFORMACION BASICA

1. Prestatario: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
2. Garante: La República de Colombia.
3. Ejecutor: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). También participarán, a través de contratos, la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR) y unas 9 universidades colombianas adicionales.
4. Objetivos y Descripción: El proyecto consistiría en dos componentes específicos y un componente global para el financiamiento de programas académicos. Tiene por objetivo el aumento a nivel nacional de la cobertura del sistema de educación superior mediante la ampliación de programas educativos a distancia en carreras relevantes para el país; la expansión de la universidad específicamente dedicada a la continuidad de la educación superior a distancia; y el mantenimiento en un nivel aceptable de la calidad de la educación superior a través de la modalidad a distancia.
5. Costo y Financiamiento: El costo total del proyecto se estima en el equivalente de US\$65,5 millones y el financiamiento propuesto ascendería al equivalente de US\$37.500.000, de las siguientes fuentes: (i) US\$29.500.000 en divisas provenientes del capital Ordinario (OC); (ii) US\$4.000.000 en pesos colombianos del Capital Ordinario (OC); y (iii) US\$4.000.000 en pesos colombianos del Fondo para Operaciones Especiales (SF). De acuerdo a la política vigente, el monto del financiamiento en divisas representa el 45% del costo total del proyecto.
6. Términos y Condiciones del Financiamiento: Para el financiamiento del Banco se proponen las siguientes condiciones:

	<u>Divisas OC</u>	<u>Moneda Local</u>	
		<u>OC</u>	<u>SF</u>
Plazo de amortización	25 años	25 años	30 años
Período de gracia	4 años	4 años	7 años
Plazo de desembolsos	4 años	4 años	4 años
Plazo de aprobación programas del componente global	18 meses	18 meses	18 meses
Plazo de iniciación de obras	30 meses	30 meses	30 meses
Intereses	tasa aplicable	4%	2%
Comisión de crédito	1,25%	-	-
Inspección y vigilancia	1%	1%	1%

II. MARCO DE REFERENCIA

A. El Sistema Educativo en Colombia

1. Niveles Educativos

- 2.01 El sistema educativo nacional se divide en cuatro niveles progresivos: preescolar, básico, media vocacional y superior. A continuación se presenta un resumen de los cuatro niveles.

Cuadro II-A

Niveles Progresivos del Sistema Educativo Colombiano

Educación Pre-escolar	niños menores de 6 años
<hr/>	
Educación Básica (9 Grados)	Primaria = 1° - 5° grados 7 - 11 años de edad
	Secundaria = 6° - 9o. grados 12 - 15 años de edad
<hr/>	
Educación Media Vocacional	10 - 11 grados 16 - 17 años de edad Termina con Bachillerato
<hr/>	
Educación Superior	Intermedia profesional Tecnológica Universitaria Avanzada (Postgrado)
<hr/>	

2. Educación Superior

- 2.02 la educación post-secundaria o superior ofrece cuatro modalidades de formación. El nivel de Intermedia Profesional se incorporó al sistema de Educación Superior en 1980, destinándose a brindar una educación esencialmente práctica para el ejercicio de actividades auxiliares y conduce al título de Técnico Profesional intermedio. La formación Tecnológica hace énfasis en la práctica, en dos ciclos de formación: uno de carácter terminal dirigido a la formación para el ejercicio de actividades tecnológicas y que conduce al título de Tecnólogo; y otro de especialización tecnológica con mayor énfasis en la fundamentación científica que lleva al título de Tecnólogo Especializado.

- 2.03 La formación Universitaria se caracteriza por su amplio contenido social y humanístico y por el énfasis en la fundamentación científica, dirigiendo el esfuerzo al desarrollo de conocimientos, técnicas y artes. La formación Avanzada o de Post-grado es el máximo nivel de educación superior y exige para su ingreso la acreditación del título de Formación Universitaria o Tecnólogo Especializado; conduce al título de Magister o Doctor y exige un alto contenido de actividades de investigación.
- 2.04 En 1973, el nivel superior contaba con 58 universidades (60% de las cuales eran no oficiales) que ofrecían programas universitarios, de carreras cortas y de post-grado. Actualmente existen 216 instituciones de Educación Superior, de los cuales 107 son universidades, 36 son tecnológicos y 73 son de carreras intermedias profesionales. El sector no oficial ha aumentado su participación relativa en el número de instituciones al 72%.
- 2.05 Al examinar el desarrollo de la matrícula de la educación superior en Colombia, se puede apreciar un crecimiento acelerado y sostenido, hasta llegar casi a triplicarse en los últimos diez años. Este crecimiento fue del 187% entre 1973 y 1983, muy superior al de los niveles de primaria, secundaria y media. La estructura de la matrícula se ha modificado y se caracteriza por una creciente participación del sector privado en la educación superior, pasando del 50% al 60.4% y por una acelerada participación de la mujer en la universidad. Es importante destacar que un 82,2% de la matrícula total del nivel superior corresponde a la modalidad universitaria, con sólo 8,6% en la intermedia profesional y 7,6% en la tecnológica.

3. Problemas de la Educación Superior

- 2.06 Colombia cuenta con una tasa de escolaridad en Educación Secundaria y Media de 38.3%, una de las más altas de América Latina. Sin embargo, tiene una de las coberturas más bajas de Educación Superior en la región. En 1973 sólo el 4,3% de la población colombiana en edad universitaria tenía acceso a la educación post-secundaria, tasa que en 1983 llegó al 8.7%. A pesar del crecimiento, la tasa colombiana de escolarización en educación superior es aún demasiado baja, comparada con otros países. Comparando el nivel de alumnos de educación superior por 100.000 habitantes, Colombia alcanza 1.106, mientras en Ecuador se llega a 3.166, en Perú a 1.738, en Panamá a 2.586, en Costa Rica a 2.755, y en Estados Unidos son 5.492.
- 2.07 Actualmente las instituciones de educación superior existentes no cubren la demanda de educación a ese nivel. Anualmente se quedan sin ingresar al nivel superior entre 25% y 30%, de los bachilleres candidatos. Se calcula que para 1986 esta cifra aumentará a un 44%.
- 2.08 Respecto al rendimiento interno de la educación superior se observa que sólo 51% de quienes iniciaron estudios universitarios en 1973 terminaron en 1978. Para el período 1978-1983 la tasa correspondiente era de 31%, lo que señala un aumento relativo de desertores. Se observa que la

deserción disminuye a medida que la modalidad de enseñanza es de menor duración. Así es que de cada 100 estudiantes que inician una carrera de 10 semestres, sólo terminan 31; pero si la carrera es de 8 semestres, terminan 34; y en las de 6 semestres terminan 52.

- 2.09 La cobertura por zonas o regiones muestra una gran concentración en las principales ciudades del país, fundamentalmente en Bogotá, en donde se concentra el 37% de las instituciones de educación superior, el 42,2% de la matrícula global y el 45,1% de las plazas docentes. Es evidente también la concentración de la educación superior en las cinco (entre las 33) divisiones político-administrativas principales del país, donde se concentran el 70,8% de las instituciones de educación superior, el 79,1% de la matrícula global del país, y el 78,8% de las plazas docentes del nivel superior. Dicha concentración ocurre en los grandes centros urbanos de esos Departamentos: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
- 2.10 Por más de una década el rango de preferencias de carreras de la enseñanza superior colombiana no ha logrado una distribución adecuada. Un análisis de los egresados de la formación universitaria en las 25 carreras de mayor demanda en el período 1960-1982 (un total de 238.834) indica que un 77,7% de ellos se formaron en sólo 10 carreras: Educación (22,1%), Derecho (15,9%), Economía (7,1%), Contaduría Pública (6,2%), Medicina (6%), Ingeniería Civil (5,7%), Administración de Empresas (4,5%), Arquitectura (3,9%), Ingeniería Industrial (3,3%) y Agronomía (3%). Esta concentración ha conducido a una limitación de la oferta de programas y a un muy lento desarrollo de programas de nivel tecnológico que atiendan a necesidades específicas del desarrollo del país y sus regiones. Consecuentemente, el Gobierno colombiano reconoce la necesidad de un programa y una estrategia que tiendan a desconcentrar la oferta educativa.
- 2.11 En otros países se ha conseguido una más estrecha adecuación en la educación superior a las necesidades y demandas de la economía a través de una orientación hacia las carreras de corta duración. En Colombia, sin embargo, la educación superior se caracteriza por una extrema rigidez que resulta en que el 82% de los estudiantes en la educación superior se encuentran en el nivel universitario y sólo el 16% en los niveles de intermedia profesional y tecnológica ^{1/}.

B. El Modelo Colombiano de Educación Superior a Distancia

- 2.12 En Colombia, el sistema de educación superior utiliza dos metodologías diferentes, a saber: (1) educación presencial y (2) educación a distancia. La educación presencial comprende los programas que se imparten a través de la metodología tradicional, es decir, que requieren la presencia frecuente del educando en las aulas de clases para el desarrollo de un plan de estudio determinado. En esta típica situación convencional de enseñanza, la comunicación tiene la característica de que el profesor y el estudiante están físicamente presentes en un mismo espacio y tiempo. Los medios de comunicación son la voz y las expresiones corporales.

^{1/} El 2% restante se encuentra en el nivel post-grado.

- 2.13 La educación a distancia es un enfoque metodológico en que las oportunidades de instrucción y aprendizaje ocurren lo más cerca posible del lugar de residencia del estudiante y dentro de su disponibilidad de tiempo, sin la asistencia permanente al aula y mediante el uso de múltiples métodos de enseñanza. El elemento básico de la educación a distancia, del que se desprenden todos los demás, es la sustitución de la presencia del profesor como medio único de comunicación, por formas intermediarias. En esta situación de enseñanza, el profesor y los estudiantes no tienen que estar presentes físicamente en el mismo espacio y en el mismo tiempo. Para que la comunicación se produzca es necesario sustituir la voz y el esquema corporal por otros medios no presenciales.
- 2.14 Desde una perspectiva socioeconómica y sin perjuicio de los méritos y posibilidades que ofrece la educación tradicional, la educación a distancia presenta, entre otras, las siguientes ventajas:
- a) Hace innecesario el cambio de lugar de residencia de los estudiantes;
 - b) Permite que las personas continúen en sus trabajos originales mientras estudian;
 - c) Permite un manejo flexible del tiempo de aprendizaje, duración, ritmo e intensidad de estudio, de acuerdo con las características de los usuarios y de los contenidos;
 - d) Reduce el número de profesores para enseñar u orientar el aprendizaje de más alumnos con relación a la metodología tradicional;
 - e) Reduce también las inversiones de capital, ya que el monto para construcciones y mantenimiento se mantiene relativamente bajo.
- 2.15 La expansión y consolidación del modelo colombiano a través del proyecto bajo consideración no implica el uso de redes de radio y televisión porque no serían esos los medios empleados para hacer llegar a los estudiantes el contenido educativo. Los medios que imprescindiblemente se utilizarían serían tres: (a) materiales impresos especialmente diseñados para la educación a distancia; (b) un esquema de tutorías por medio del cual cada estudiante tendría asistencia, apoyo y evaluación del rendimiento académico; y (c) Centros Regionales de Educación a Distancia (CREAD), los cuales concentrarían en determinadas zonas geográficas un conjunto de recursos y servicios educativos. Los estudiantes acudirían a estos CREADS para los aspectos necesariamente presenciales de la educación (exámenes, experiencias conjuntas, asesorías) y para el uso de equipo costoso que no puede suministrarse individualmente a cada estudiante (laboratorios, talleres, terminales de computadora, video-cassettes, etc.).
- 2.16 Las necesidades y las demandas en los países industrializados y en desarrollo han presionado a las instituciones educativas a establecer un tipo de formación más flexible, inmediata y aplicada. Consecuentemente, los programas educativos de corta duración constituyen un segmento post-secundario de reciente evolución, que son particularmente

pertinentes para la formación de los recursos humanos relevante para el desarrollo económico de una región, dado el enfoque tecnico-vocacional de las mismas. El enfoque en carreras técnicas de corta duración del sistema de educación superior a distancia en Colombia constituye un elemento importante del modelo.

- 2.17 Colombia es el primer país que convirtió en propósito nacional la creación de un Sistema de Educación a Distancia (SED) y no solo una universidad especial para llevar a cabo programas de educación a distancia. Este es el punto central que distingue el modelo colombiano de los demás. Inglaterra optó por la creación de la Universidad Abierta (Open University) como un ente autónomo. España escogió un modelo similar con la Universidad Nacional de Educación a Distancia, la UNED; el modelo de la Universidad a Distancia de Costa Rica, UNED opera dentro de un esquema igual, así como la Universidad a Distancia venezolana, la UNA.
- 2.18 En lugar de crear una sola universidad a distancia, Colombia optó más bien por la idea de diseñar un sistema de educación superior a distancia al cual puedan integrarse todas las instituciones de educación post-secundaria, pero que también institucionaliza la modalidad de enseñanza a distancia a través de la creación de una universidad especializada para la acumulación, conceptualización y difusión de experiencias sobre la materia. Esta estructura permite la utilización eficiente de los recursos humanos, físicos y técnicos con que cuentan las instituciones del sistema educativo.

C. Bases Conceptuales del Proyecto

- 2.19 El Proyecto ha sido concebido como un esfuerzo del Gobierno Colombiano tendiente a resolver los siguientes problemas: (a) hay crecientes contingentes de jóvenes bachilleres que no encuentran oportunidades de estudio de nivel superior a pesar de la expansión rápida de la matrícula en los últimos 10 años, que fué acompañada de cierto deterioro en la calidad promedio de los estudios; (b) existe una excesiva concentración de la oferta de estudios superiores en pocas carreras y en grandes centros urbanos; (c) el desarrollo del país y sus regiones requiere profesionales de diversas disciplinas y niveles que no están siendo preparados por el sistema actual, particularmente en carreras técnicas cortas.
- 2.20 Tres factores básicos han llevado al planteamiento de este Proyecto de Educación Superior a Distancia como posibilidad de respuesta a los problemas indicados en el párrafo anterior: (a) la educación presencial tiene un costo muy superior a la modalidad propuesta en este proyecto. No se pretende anular el crecimiento de la educación tradicional, pero las limitaciones de recursos financieros y humanos harían prácticamente imposible ampliar ese tipo de educación en las magnitudes necesarias, a niveles aceptables de calidad; (b) las corrientes pedagógicas

favorables a la educación a distancia son muy influyentes en Colombia. Dichas corrientes enfatizan mas la importancia del "aprendizaje" que de la "enseñanza", hacen recaer sobre el propio educando la responsabilidad primordial de su educación y procuran, a la vez, poner a su disposición un conjunto de recursos educativos que ofrece la tecnología moderna; (c) la posibilidad de la educación a distancia no pertenece, en Colombia, al ámbito del ensayo inicial, puesto que ya existen numerosas experiencias exitosas al respecto. Este Proyecto debe considerarse como un esfuerzo de ampliación, fortalecimiento y consolidación de una experiencia Colombiana exitosa y potencialmente útil para otros países 1/.

- 2.21 Para el desarrollo del SED se aprovecharía la infraestructura y recursos de universidades ya establecidas, complementándolos con lo necesario para cumplir las metas específicas de la educación a distancia. Hay instituciones que ya tienen este tipo de programas y desean ampliarlos y fortalecerlos. Otras universidades se proponen iniciar nuevos programas de educación a distancia y han solicitado al Gobierno recursos financieros para ello. Todos estos programas se ajustarían a los criterios de elegibilidad y demás regulaciones del ICFES, el cual aprobaría cada programa antes de asignarle recursos. Un aspecto esencial de dichos criterios es la pertinencia de cada propuesta para el desarrollo económico y social de la región del país que se pretende servir.
- 2.22 Adicionalmente, el Gobierno de Colombia considera necesario desarrollar, como un componente destacado del SED, una institución especial de educación superior a distancia: la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR). Esta entidad estatal ofrecería por sí misma algunos programas de educación superior a distancia y, además, prestaría apoyo a otras instituciones del SED que deseen aprovechar su experiencia y recursos. Dicho apoyo adoptaría la forma de entrenamiento de personal, diseño curricular, preparación de materiales didácticos y, en general, validación y generalización de técnicas eficaces de educación superior a distancia.
- 2.23 El desarrollo del SED implica necesariamente la creación o fortalecimiento de los diversos elementos que lo constituyen, además del fomento de interacciones adecuadas entre los mismos. El Proyecto bajo consideración tiene, por tanto, requisitos de coherencia interna, propios de un sistema, que no pueden desatenderse sin alterar la naturaleza de lo que se pretende realizar. Dichos requisitos fueron considerados en el diseño de este Proyecto.

1/ Véanse párrafos 2.35 a 2.42 del Informe de Proyecto.

D. Dimensionamiento del Proyecto

- 2.24 Las dimensiones del proyecto se desarrollaron en base a dos tipos de parámetros. Por una parte, se analizó la capacidad institucional y financiera de las instituciones involucradas en la ejecución del proyecto y por otra parte, se analizaron los requerimientos de recursos humanos de la economía y de la demanda social por plazos de educación superior (ver Capítulo VI del Informe de Proyecto).
- 2.25 La demanda insatisfecha de ingreso a la educación superior por parte de bachilleres recién egresados se calcula en 24.000 para 1983. Empleando esta primera cifra como demanda anual que el sistema no puede actualmente absorber y tomando en cuenta las tasas promedio de retención de la educación superior en Colombia, resulta que el número de alumnos matriculados en el sistema debería aumentarse en aproximadamente 65,000 en 4 años, para solamente evitar que se siga incrementando la demanda insatisfecha, a los niveles actuales de egresados de la educación media. Lo anterior no incluye la demanda insatisfecha acumulada de años anteriores, ni la de desertores que desean reingresar, ni la del incremento de bachilleres que el crecimiento de la educación presencial no alcance a absorber. La demanda experimentada por UNISUR de parte de desertores de la educación presencial y otros bachilleres de años anteriores que trabajan, es extraordinariamente alta (más del 50% del total de aspirantes). Se puede concluir, por tanto, que atendiendo solamente a consideraciones de la demanda social, la matrícula del SED podría incrementarse en más de 100.000 estudiantes en los próximos 4 años. Por otro lado, el conjunto de programas académicos a distancia presentados al ICFES por instituciones de educación superior para su aprobación, tiene una meta agregada de 75.000 alumnos aproximadamente para 1989.
- 2.26 Utilizando un modelo de planificación de mano de obra se determinó cuáles de los programas antes mencionados tenían demanda excedente en el mercado de trabajo. Se utilizaron, adicionalmente, encuestas de empresas y de hogares. Excluyendo a los programas que no satisfacen el requisito de demanda excedente en el mercado de trabajo resulta una meta total ajustada de 71.000 estudiantes. El conjunto de apreciaciones anteriores lleva a la conclusión de que, sin considerar restricciones financieras, resultaría razonable una meta máxima de 71.000 estudiantes, como incremento de la matrícula del SED que este Proyecto podría lograr. Durante el análisis de la operación, se adoptó una meta de 35.000, por razones de limitación en la contrapartida local y finalmente se utilizó como meta básica para el dimensionamiento del proyecto la cobertura a 30.000 estudiantes.

III. EL PROYECTO

A. Objetivo y Descripción

- 3.01 El proyecto tiene como propósito preparar los recursos humanos necesarios del nivel superior que no están siendo entrenados por el sistema actual, utilizando para ello estrategias de desconcentración de la oferta. Se pretende satisfacer la demanda de educación superior de sectores de población de ingresos bajos y medios que no pueden seguir estudios postsecundarios en la modalidad presencial y alcanzar este objetivo con costos inferiores a los de la educación superior presencial.
- 3.02 Durante el período de ejecución del proyecto (4 años) se pretende lograr los siguientes resultados verificables o metas:
- (a) Establecer en el ICFES los elementos de planificación e investigación evaluativa necesarios para regular, dirigir y controlar el sistema de la educación a distancia.
 - (b) Ampliación de la universidad especializada en Educación Superior a Distancia (UNISUR), la cual ofrecerá no menos de 4 programas de estudio en aproximadamente 20 Centros Regionales (CREADs). Esta institución contará con mecanismos de investigación, difusión y apoyo a otras universidades, necesarios para generalizar experiencias transferibles de tecnología educativa.
 - (c) Integrar en el SED a no menos de 9 instituciones colombianas de educación superior, además de UNISUR. Todas estas instituciones, y sus respectivos programas de educación a distancia, serán autorizadas y coordinadas por el ICFES.
 - (d) Generar capacidad para atender a aproximadamente 30,000 alumnos en el SED.
 - (e) Establecer aproximadamente 50 Centros Regionales de Educación a Distancia (CREAD) distribuidos en todas las regiones del país, de los cuales 20 serían de UNISUR y 30 de otras universidades.
 - (f) Ofrecer 14 programas de estudio a distancia, aproximadamente, en áreas del conocimiento específicamente relacionadas con el desarrollo económico y social de las regiones adonde se ofrezcan, de los cuales 4 serían a través de UNISUR y el resto a través de las otras instituciones del sistema.
 - (g) Proporcionar al SED los instrumentos necesarios para realizar su propósito, incluyendo asesorías especializadas; entrenamiento de personal; producción y distribución de material didáctico; construcción, remodelación y dotación de equipos, mobiliarios, bibliotecas y materiales de los CREADs.

- 3.03 El Proyecto puede ser descrito como un conjunto de acciones e inversiones que realizarán el ICFES, UNISUR y otras instituciones de educación superior de Colombia, dentro del período de ejecución propuesto (4 años), para cumplir las metas y objetivos antes indicados. Lo correspondiente a ICFES y UNISUR serían "componentes específicos" del Proyecto y el conjunto de programas académicos de otras instituciones se considera como "componente global". El Proyecto, tiene, por tanto, características de "operación con modalidades mixtas".

B. Componente del ICFES

- 3.04 Para ejercer adecuadamente las funciones de orientación, regulación, asignación de recursos y control del SED, el ICFES establecerá una Unidad de Dirección y Coordinación del proyecto y realizará dos actividades a través de unidades existentes del Instituto: "Planeación" e "Investigación Evaluativa". Ya se ha comenzado a realizar actividades en esos campos, las que se desarrollarán en toda su dimensión durante la ejecución del Proyecto.
- 3.05 La actividad de "Planeación" consistirá en el fortalecimiento de las respectivas unidades de planificación en las instituciones de educación superior 1/.
- 3.06 Mediante la actividad de investigación evaluativa se propone realizar evaluaciones de diversos aspectos de los programas educativos; desarrollar un manual de instrucciones para la recolección de datos que permitan la evaluación continua de las instituciones; y diseñar los estándares nacionales para esa evaluación, incluyendo índices de calidad de los programas y de niveles de aprendizaje de los estudiantes.
- 3.07 ICFES ofrecerá a las instituciones de educación superior servicios de capacitación de su personal mediante un curso de Post-grado de dos años en Planificación y Administración de la educación a distancia, a través de una universidad colombiana. También utilizará seminarios y talleres de corta duración sobre diversos temas de planificación, administración y evaluación de la educación a distancia.

B. Componente de UNISUR

- 3.08 El desarrollo de un sistema de educación a nivel nacional como el planteado requiere un mecanismo catalizador que ensaye métodos, señale derroteros eficaces y preste continuamente apoyo a otras instituciones del SED. Esta labor compete a la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR), la cual realizará una doble función dentro del proyecto: (a) la de ser una de las universidades del sistema que ofrecerá programas de

1/ Ver párrafo 3.06 del Informe de Proyecto.

educación a distancia a través de centros regionales (CREADs); y (b) la de entidad catalizadora que ofrecerá apoyo a otras instituciones de educación superior con programas académicos a distancia.

- 3.09 UNISUR establecerá el Centro de Investigación Tecnológica y Educativa (CITE) mediante el cual se prepararán programas académicos a distancia, tanto para la propia UNISUR, como para otras instituciones que soliciten su colaboración. Esto incluye: (i) la investigación de base sobre vocación productiva de las regiones, tecnologías requeridas y perfiles profesionales de los egresados que se necesitan; (ii) el diseño curricular de los programas de estudio; y (iii) la producción de los correspondientes materiales didácticos o "paquete instruccional" para cada asignatura (módulo impreso básico, lecturas complementarias, guías de ejercicios, juego de evaluaciones y los materiales de apoyo que sean del caso, e.g., audio y video cassettes, disquettes, etc.).
- 3.10 Dado lo específico de la modalidad de educación a distancia, tanto en el diseño de material instructivo como en los métodos pedagógicos, UNISUR también establecerá el Centro de Entrenamiento y Difusión de Experiencias de Educación a Distancia (EDUCAD). A través de EDUCAD se sistematizarán conocimientos y se entrenará personal docente requerido por la propia UNISUR y por otras instituciones participantes. EDUCAD preparará y distribuirá manuales que describan las experiencias de UNISUR y expliquen las lecciones útiles que puedan derivarse de las mismas, de manera que puedan beneficiarse los programas de otras instituciones con procedimientos razonablemente experimentados.
- 3.11 EDUCAD entrenará a 1,000 tutores aproximadamente y a 100 profesores-investigadores. Realizará, adicionalmente, cursillos, seminarios y otras actividades de entrenamiento y difusión de experiencias que contribuyan a la eficacia del sistema.
- 3.12 UNISUR ofrecerá por sí misma, durante la ejecución del proyecto, por lo menos 4 programas de estudio diferentes, desarrollados a través del CITE, en los siguientes campos: Tecnología de Alimentos, Obras Civiles, Recursos Energéticos y Administración de Cooperativas y Organizaciones Comunitarias. Todos estos programas serán precedidos de un nivel introductorio de la educación a distancia de aproximadamente 6 meses de duración. Los cuatro programas académicos de UNISUR llegarán a los estudiantes a través de 20 Centros Regionales de Educación a Distancia (CREAD) 1/.

D. Componente global

- 3.13 El componente global incluirá aproximadamente 9 universidades colombianas (adicionales a UNISUR) que ofrezcan, a través de unos 30 CREADs distribuidos en todo el territorio del país, 10 programas

1/ Ver párrafos 3.16 a 3.18 del Informe de Proyecto.

académicos a distancia, conducentes a un título de educación superior para aproximadamente 11.000 estudiantes en 1989. Cada uno de estos programas será presentado previamente por la respectiva universidad al ICFES, el cual analizará la solicitud, aprobará el programa conforme a los criterios que luego se presentan y asignará los recursos del proyecto necesarios para su realización.

- 3.14 Para propósitos del análisis, se seleccionaron cinco programas académicos a distancia de los 33 que han sido presentados al ICFES. Con base en esa muestra se comprobó la viabilidad de las metas del componente global y se determinaron los siguientes criterios de elegibilidad que deberán satisfacer las instituciones y programas para ser incluidos por el ICFES en el presente proyecto 1/.

1. Criterios sobre la institución 2/

- 3.15 Serán elegibles las instituciones públicas y privadas de educación superior que estén autorizadas por el Estado para funcionar como tales y que satisfagan por lo menos 2 de los siguientes requisitos: (a) 15 años consecutivos de experiencia académica; (b) 250 profesores, de los cuales por lo menos la mitad deben ser de tiempo completo; (c) 5 programas académicos aprobados por el ICFES, en distintos campos del conocimiento, de los cuales por lo menos 3 serán en ciencias naturales, tecnología o medicina.

2. Criterios sobre el contenido

- 3.16 Los programas académicos que se presenten serán acompañados de un estudio que demuestre que el perfil de los profesionales de la carrera propuesta y el correspondiente plan de estudios, responden a necesidades específicas del desarrollo económico y social de las regiones a servir. Cada programa deberá incluir las informaciones, previsiones y justificaciones normalmente requeridas por el Banco Interamericano de Desarrollo para proyectos específicos de educación superior. En particular:

- (a) Las informaciones serán suficientes para establecer el marco de referencia del proyecto y conocer si se satisfacen o no todos los criterios de elegibilidad.
- (b) Se incluirán estimaciones de costo de cada una de las categorías y sub-categorías de inversión, con las respectivas bases de cálculo, calendarios de ejecución, listas de equipo, anteproyectos completos, planos definitivos de una parte significativa de las

1/ Una descripción de la muestra representativa puede verse en los párrafos 3.36 a 3.63 del Informe de Proyecto.

2/ El detalle completo de los criterios de selección aparece en los párrafos 3.64 a 3.74.

obras de planta física y proyecciones financieras hasta por 10 años posteriores al período de ejecución. El costo total de cada programa no debe superar el equivalente a US\$1.600.000, a menos que el Banco lo apruebe específicamente 1/.

- (c) Deberá establecerse en cada universidad participante una unidad responsable de coordinar la ejecución de todos los aspectos del proyecto, con suficiente personal de dedicación exclusiva para dichas tareas.

3. Especialidades

- 3.17 De acuerdo al análisis de oferta y demanda de recursos humanos se determinarán las especialidades que pueden incluirse en el componente global. Se distinguirá entre (a) programas para entrenamiento de personal en ejercicio y (b) programas de carreras post-secundarias, de la siguiente manera:

(a) Entrenamiento de personal en servicio

Para este caso se aceptarán las especialidades propuestas si se demuestra: (i) que hay demanda real por el entrenamiento por parte del personal en ejercicio; (ii) que el entrenamiento va a resultar en un incremento de la productividad del trabajo que se desempeña; y (iii) que se han tomado las provisiones para que este aumento de rendimiento se traduzca en un aumento de los ingresos de los participantes, dentro de los criterios y políticas de promoción en las áreas de formación de los participantes.

(b) Carreras

- (i) No podrán incluirse las siguientes carreras por faltar fundamento de recursos humanos (demuestran tener exceso de oferta de recursos sobre demanda por parte del sistema presencial, o no se ha identificado la demanda):

- Administración de empresas (excedente graduados administración empresas).
- Tecnología agropecuaria (excedente Ingenieros Agrónomos que están cumpliendo por ello esta función).
- Tecnología tercera edad (no se ha identificado demanda)
- Humanidades y Ciencias Sociales
- Bellas Artes
- Derecho y Ciencias Políticas
- Economía y Contaduría
- Arquitectura.

1/ Ver Recomendación No. 2.

(ii) Se pueden incluir:

- Tecnologías de Procesamiento y Comercialización de Alimentos
- Mercadeo y Publicidad
- Tecnologías eléctrica y mecánica
- Instalaciones Eléctricas
- Obras Civiles y Construcciones
- Sistemas de Información y Documentación
- Hidrocultura y Pesca Industrial
- Tecnologías Forestales
- Tecnologías agro-industriales
- Tecnologías mineras

(iii) En el caso en que la especialidad que se presente no esté incluida en (i) ó (ii), se aceptará cuando esté apoyada en un estudio de oferta y demanda en el mercado de trabajo que demuestre que hay demanda real por los egresados del programa.

4. Ubicación de los CREADs

3.18 Se deberá demostrar que hay demanda no satisfecha por educación post-secundaria en los lugares donde se ubicarán los CREADs. Se considerará que este requisito se cumple cuando en la zona considerada egresan anualmente de la secundaria por lo menos 100 bachilleres que no tienen acceso a la educación superior.

5. Costos

3.19 Se demostrará que el costo anual por alumno no es superior al de programas a distancia que existan en esa especialidad y al de carreras comparables en la educación presencial. Si por el tipo de especialidad que se propone esta comparación no es posible y el costo por alumno es superior a US\$840 (el máximo observado en la muestra) la inclusión de este programa deberá ser específicamente aprobada por el Banco.

6. Tasas de Rentabilidad

3.20 Se demostrará que los beneficios económicos derivados del programa, resultan en tasas de rentabilidad de las inversiones del programa superiores al 12%. Estimada de acuerdo con la metodología aceptable por el Banco.

7. Aporte de los Beneficiarios

3.21 Los recursos generados por el pago de inscripciones, derechos de matrícula, venta de materiales, etc. por parte de los estudiantes participantes en el programa, no pueden ser superiores a los gastos de operación del programa y deben ser utilizados exclusivamente para asegurar la continuidad del mismo.

8. Metodología

- 3.22 Las instituciones especificarán sus respectivos enfoques metodológicos. Cada institución podrá emplear los medios específicos que considere convenientes; pero todo programa de estudios a distancia deberá incluir, por lo menos, los siguientes elementos: (a) Paquetes instruccionales para cada asignatura con materiales impresos que sean adecuados para la educación a distancia; (b) Un esquema de tutoría para prestar orientación y asistencia a los estudiantes; y (c) Disponibilidad de CREADs para los estudiantes.

9. Regionalización

- 3.23 En el análisis de los proyectos se tendrá en cuenta la diversidad socioeconómica de las regiones colombianas con el objeto de servir a demandas verificadas o a necesidades emergentes de todas las regiones, y evitar la excesiva concentración de la educación superior en los departamentos o en los polos metropolitanos ya reconocidos. A estos efectos, el 80% o más de los CREADs se ubicarán fuera de las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

E. Costo y Financiamiento

- 3.24 El costo total del proyecto por el equivalente de US\$65.500.000 se financiaría parcialmente por el Banco, mediante una combinación de recursos por un total del equivalente de US\$37.500.000 ^{1/}. El financiamiento del Banco utilizaría recursos de tres fuentes, a saber: (1) US\$29.500.000 en divisas provenientes del Capital Ordinario (OC); (2) US\$4.000.000 en pesos colombianos del Capital Ordinario (OC); y (3) US\$4.000.000 en pesos colombianos del Fondo para Operaciones Especiales (SF). El monto del financiamiento en divisas representa 45% del costo total del proyecto, lo cual está dentro de los parámetros de la política vigente para el financiamiento de proyectos de educación en países del Grupo "B". La inclusión de moneda local como parte del financiamiento fue solicitada específicamente por el Gobierno colombiano para, en esta forma, mantener la contrapartida nacional dentro de las disponibilidades previstas.
- 3.24 En adición a los recursos del Banco, el financiamiento del proyecto contempla recursos de contrapartida local por un monto equivalente a US\$28.000.000 (43% del costo total). Los recursos nacionales serían aportados principalmente por el Gobierno, mediante asignaciones en el presupuesto nacional, a través de ICFES y UNISUR, por un total del equivalente de US\$22.300.000. El resto del aporte local sería cubierto con recursos propios de UNISUR, por el equivalente de US\$2.3 millones, y de las universidades particulares, por el equivalente de US\$3.4 millones. En el cuadro que sigue se presenta el plan de financiamiento propuesto:

^{1/} Las bases de cálculo del costo estimado del proyecto aparecen en los párrafos 3.76 a 3.88 del Informe de Proyecto.

Costos y Financiamiento
(En US\$ miles)

<u>Categorías de Inversión</u>	<u>B I D</u>			<u>Contra-</u> <u>partida</u>	<u>Total a/</u>	<u>%</u>
	<u>Divisas</u> (OC)	<u>Moneda Local</u> (OC)	<u>Local</u> (SF)			
1. <u>Ingeniería y Administración</u>						
1.1 Ingeniería	-	-	-	308,9	308,9	0,5
1.2 Administración	-	-	-	670,0	670,0	1,0
2. <u>Obras y Construcciones</u>						
2.2 Construc. y Remodelac.	1.750,5	1.599,6	2.826,9	-	6.177,0	9,4
3. <u>Equipos, Materiales y Muebles</u>						
3.1 Equipos	7.700,0	-	641,8	-	8.341,8	12,7
3.2 Materiales y Libros	4.600,0	-	472,8	337,5	5.410,3	8,2
3.3 Mobiliario (muebles)	500,0	-	58,5	-	558,5	0,9
4. <u>Costos Concurrentes</u>						
4.1 Personal Docente Adicional	-	-	-	8.730,3	8.730,3	13,3
4.2 Capacitación del personal	293,4	-	-	3.673,1	3.966,5	6,1
4.3 Consultores	79,8	-	-	879,0	958,8	1,5
4.4 Investigaciones	-	-	-	866,1	866,1	1,3
4.5 Promoción y divulgación	-	-	-	692,3	692,3	1,1
5. <u>Componente Global para</u> <u>Universidades a/</u>	7.000,0	-	-	9.000,0	1.6000,0	24,4
6. <u>Sin Asignación Específica</u>						
6.1 Imprevistos	546,6	1.502,2	-	-	2.048,8	3,1
6.2 Escalamientos	2.239,5	311,2	-	-	2.550,7	3,9
7. <u>Gastos Financieros</u>	4.790,2	587,0	-	2.842,8	8.220,0	12,6
<u>TOTALES</u>	<u>29.500,0</u>	<u>4.000,0</u>	<u>4.000,0</u>	<u>28.000,0</u>	<u>65.500,0</u>	<u>100,0</u>
Porcentajes	45,0	6,0	6,0	43,0	100,0	

a/ El Componente global aparece como rubro aparte. Por esta razón los totales de las categorías 1,2,3,4, y 6 se refieren a los componentes específicos del Proyecto.

IV. EJECUCION DEL PROYECTO

A. Mecanismo de Ejecución

- 4.01 La ejecución del proyecto estará a cargo del ICFES, que para este objeto establecería la Unidad de Dirección y Coordinación del proyecto 1/, dependiente de la Dirección General del ICFES. Los varios componentes del proyecto serían ejecutados por las siguientes entidades:

<u>Entidad Responsable</u>	<u>Componente</u>
<hr/>	
ICFES	
Unidad de Dirección y Coordinación del Programa de Desarrollo SED	Coordinación y supervisión del proyecto. Análisis y aprobación solicitudes de universidades para programas académicos.
Subdirección de Planeación	Sistema de Planeación
Subdirección de Fomento	Sistema de Evaluación Investigativa.
<hr/>	
UNISUR	
Unidad Ejecutora	Desarrollo institucional, transferencia de materiales y tecnología y programas académicos.
<hr/>	
Universidades Participantes	Diseñar, ejecutar y evaluar programas académicos.

- 4.02 Los componentes del proyecto que se llevarán a cabo a través de UNISUR se ejecutarán de acuerdo con un contrato de participación a ser firmado con el ICFES. Para la ejecución del componente global de programas académicos se utilizará como base el Reglamento General de Operaciones del proyecto 2/. El Reglamento, como también el contrato de participación con UNISUR, serán formalizados antes del primer desembolso del préstamo 3/. Los convenios con las universidades que participaron en el componente global se firmarán durante el curso de la ejecución del proyecto.

-
- 1/ Ver Resolución, Condición Especial 8(c)(i). Las funciones y personal de la Unidad se detallan en el proyecto de Acuerdo Ejecutivo que se presenta en el Anexo V-2 del Informe de Proyecto.
- 2/ Ver Anexo VI-1 del Informe de Proyecto para el Reglamento General de Operaciones.
- 3/ Ver Resolución, Condición Especial 8 (c)(ii) y (iii).

B. Movilización, Transferencias y Propiedad de Recursos

- 4.03 El sistema para asegurar el flujo de los recursos financieros del proyecto y su distribución a las instituciones participantes consistirá básicamente en la consolidación por el ICFES de los recursos de contrapartida del Gobierno Nacional y los recursos del préstamo para su distribución a las instituciones participantes una vez confirmadas las contribuciones establecidas para cada institución. Los contratos entre el ICFES y UNISUR, así como con las universidades, establecerán las condiciones de participación y la distribución de recursos financieros del proyecto.
- 4.04 El ICFES trasladará los recursos del proyecto a las instituciones participantes, con carácter de transferencia no reembolsable. Se propone este tipo de transferencia debido a que el proyecto hará disponible una educación de bajo costo a personas de bajos y medianos ingresos. Por lo tanto, los pagos de los estudiantes (matrículas, cuotas, compras de materiales, etc.) 1/ no alcanzan a cubrir siquiera el costo de la operación de los respectivos programas académicos y mucho menos los costos de inversión. Las universidades privadas que participen cubrirán con recursos propios los déficit de operación de sus programas a distancia y las instituciones oficiales lo harán con recursos de los aportes ordinarios que reciben del Estado. Las transferencias significan, por tanto, un aporte especial del Estado durante 4 años, para cubrir costos de inversión de un esfuerzo prioritario.
- 4.05 El ICFES se reservará el derecho de edición de los textos y materiales educativos que se produzcan mediante este Proyecto; es decir, podrá publicarlos por su cuenta cuando lo considere conveniente y autorizar a otros para que los publiquen. Adicionalmente, el Reglamento General señala que el ICFES coordinará la preparación de materiales educativos, mediante núcleos inter-institucionales, a fin de aprovechar complementariedades de recursos y evitar una innecesaria duplicación de esfuerzos.
- 4.06 La propiedad de las obras, equipos y muebles que se construyan o adquieran a través de la ejecución de este Proyecto, corresponderá a las instituciones respectivas, las cuales se comprometerán a darle los usos académicos que el ICFES apruebe. Dicho compromiso quedará establecido en el convenio que se celebre entre el ICFES y cada una de las instituciones participantes. Dado que los programas no generarán ingresos netos como para asegurar la continuación del sistema una vez ejecutado el proyecto, se contempla la inclusión de una cláusula especial en el contrato de garantía que obligue al gobierno colombiano a mantener un nivel adecuado de financiamiento al SED para programas de educación superior a distancia 2/.

1/ El ICFES autoriza estos pagos que fija cada universidad. Ver Criterios de Elegibilidad sobre aporte de los beneficiarios en el párrafo 3.20.

2/ Ver Recomendaciones.

C. Plan de Ejecución y Calendario de Inversiones

- 4.07 El período de ejecución del Proyecto será de 4 años contados a partir de la fecha del eventual contrato de financiamiento. Dentro de los primeros 18 meses del período de ejecución el ICFES aprobará todos los programas académicos del componente global que utilicen recursos del financiamiento del Banco, conforme a los criterios de elegibilidad. Considerando que los programas de la muestra constituyen una proporción alta (56%) del componente global, ICFES tiene la intención de finalizar la selección de instituciones y programas participantes, dentro del primer año de ejecución del proyecto. Sin embargo, para evitar que cualquier circunstancia no prevista pudiese disminuir innecesariamente el componente global, se propone un plazo límite de 18 meses, para la aprobación de los programas académicos.
- 4.08 La iniciación material de todas las obras incluidas en este Proyecto se hará dentro de los primeros 30 meses del período de ejecución. Este plazo límite se considera factible, dado el estado de preparación del proyecto y la ejecución propuesta en el PEP y calendario de inversiones. En el Anexo VI-6 del Informe de Proyecto se incluye un Plan Preliminar de Ejecución del Proyecto (PEP), que se deberá actualizar y presentar al Banco antes del primer desembolso del financiamiento propuesto.
- 4.09 En siguiente Cuadro se presenta el cronograma de inversión y desembolsos del proyecto por cada uno de los componentes:

Cronograma de Inversiones

(en miles de US\$)

Componente	Año I		Año II		Año III		Año IV		Totales		
	Aporte		Aporte		Aporte		Aporte		Aporte		
	BID	Local	BID	Local	BID	Local	BID	Local	BID	Local	Total
IFES	304.9	858.1	97.1	712.3	78.2	634.9	54.0	419.2	534.2	2.624.2	3.158.7
UNISUR	11.498.7	2.735.0	6.245.1	4.203.1	5.957.7	4.467.5	6.109.3	4.008.9	29.810.8	15.414.5	45.225.3
Programas Académicos	1.414.0	1.893.4	2.129.0	2.879.5	2.148.0	2.991.1	1.464.0	2.197.0	7.155.0	9.961.0	17.116.0
TOTAL										65.500.0	

D. Estado de Preparación del Proyecto

- 4.10 Los planos de edificaciones incluidas en el componente específico de UNISUR, (Sede y CREADs) están 100% terminados. UNISUR ha desarrollado planos para 6 tipologías básicas de CREADs que se adaptan a distintos tamaños, condiciones topográficas y climáticas, lo cual posibilita la implantación a los 20 CREADs incluidos en el Proyecto. Para el componente global del proyecto, se trata fundamentalmente de la construcción de CREADs, para los cuales los planos de edificaciones incluidas en la muestra representativa contienen suficiente grado de avance para permitir una estimación adecuada de costos y período de ejecución. Adicionalmente, los diseños de UNISUR podrán utilizarse para otros CREADs del componente global.
- 4.11 Actualmente, se cuenta con oficinas ejecutoras ya organizadas en ICFES y UNISUR, listas preliminares de equipo, términos de referencia de consultores y borradores de Decretos, convenios, criterios de elegibilidad para el componente global, Reglamento General de Ejecución y PEP. En consecuencia, el Proyecto está listo para su ejecución inmediatamente después de la aprobación por el Banco.
- 4.12 Para la adquisición de equipos, materiales y mobiliario, así como otros bienes relacionados con el Proyecto; y en la adjudicación de contratos de obras e instalaciones se deberá emplear el procedimiento de licitación pública internacional cuando las adquisiciones y adjudicaciones excedan del equivalente de US\$ 100.000, siempre que se utilicen recursos provenientes del financiamiento del Banco en divisas. Cuando dichas adquisiciones y adjudicaciones se efectúen con recursos exclusivamente provenientes de la contrapartida local o del financiamiento del Banco en moneda local, las respectivas licitaciones se restringirán al ámbito nacional de Colombia. Sin embargo, todas las licitaciones se regirán por el Procedimiento de Licitaciones convenido entre el Banco y el Gobierno de Colombia, el cual será también el del presente Proyecto y figurará como parte del Reglamento General de Operaciones.
- 4.13 No obstante lo mencionado en el párrafo anterior, la adquisición de equipos especializados de laboratorio, cuya adquisición no podría efectuarse por el procedimiento de licitación debido a sus características especiales, se podría utilizar, previa autorización del BID, otros procedimientos concordantes con las normas establecidas en los contratos de préstamo. Estos procedimientos deberán ser presentados al BID en caso de compras sobre un valor equivalente a US\$ 25.000, conjuntamente con las razones técnicas que lo justifiquen.
- 4.14 La mayor parte de los consultores que se consideran en este Proyecto son nacionales de Colombia y serán contratados con fondos de la contrapartida local. Cuando se trate de consultores (individuos, firmas u organismos) a contratar con recursos del financiamiento del Banco se

usarán procedimientos previamente aprobados por el Banco, según lo indicado en el Reglamento General de Operaciones. El Reglamento General también regula detalladamente el procedimiento que se empleará para otorgar becas y pasantías dentro de este Proyecto.

E. Reconocimiento de Gastos

- 4.15 Se recomienda que los gastos efectuados por ICFES y UNISUR después de la presentación de la solicitud de préstamo (noviembre 8, 1983) pero previo a la aprobación de esta operación, sean incluidos como inversiones del proyecto. El monto total se estima en el equivalente de US\$4.300.000 para la iniciación de los componentes específicos del proyecto. De este monto, se recomienda que hasta el equivalente de US\$2.4 millones 1/ sea reembolsado con fondos provenientes del financiamiento del Banco en moneda local. Estos gastos se han efectuado en la construcción de los primeros CREADS de UNISUR, como también en la compra de equipo, materiales y muebles, por parte de UNISUR e ICFES. Se recomienda que el resto de los gastos, o sea el equivalente de US\$1.9 millones 2/ que han sido utilizados para gastos de ingeniería y administración, así como también para costos concurrentes, sea reconocido como parte de la contrapartida local del proyecto. Para ser elegibles de reconocimiento o reembolso, se tendrá que demostrar qué procedimientos aceptados por el Banco han sido aplicados.

F. Mantenimiento

- 4.16 Cada Institución asumirá la responsabilidad del mantenimiento de sus respectivas obras, instalaciones, equipos y mobiliario, construidas y adquiridos durante la ejecución del Proyecto. ICFES, UNISUR y las universidades de la muestra representativa cuentan todas con programas de mantenimiento a cargo de la administración central y el mismo es implementado a través de oficinas especiales de las respectivas instituciones.

G. Auditoría Externa

- 4.17 La auditoría externa del Programa estará a cargo de la Contraloría de la República, la cual presentará estados financieros consolidados anualmente para la totalidad de los componentes del proyecto 3/.

H. Inspección y Vigilancia del Banco

- 4.18 El Banco efectuará su inspección y supervisión normales del proyecto por intermedio de su Representación en Colombia.

-
- 1/ Ver Resolución /SF, Condición Especial 8(d).
2/ Ver Recomendación No. 4.
3/ Ver Recomendación No. 5.

I. Evaluación Ex-post

- 4.19 Para medir el impacto y el grado de cumplimiento de las metas del proyecto el prestatario, tres años después del último desembolso, presentará al Banco un informe que contendrá los datos incluidos en el Apéndice V de esta Propuesta, numeral 7.01.
- 4.20 A los 12 meses de la firma del contrato, el prestatario presentará los datos de año base con los cuales se comparará la información de los párrafos anteriores para medir el impacto del proyecto 1/.

V. EL PRESTATARIO Y EJECUTOR

- 5.01 El Prestatario sería el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) con la garantía de la República de Colombia, la cual aportaría los recursos presupuestales necesarios para asegurar la ejecución, operación y mantenimiento del proyecto.
- 5.02 La ejecución del proyecto estará a cargo del ICFES, que para este objeto será responsable por la administración, planificación, coordinación, supervisión y evaluación del proyecto; asimismo servirá de enlace con el BID. Algunos componentes del proyecto propuesto serán ejecutados directamente por el ICFES y otros, a través de contratos, se ejecutarán por la Universidad del Sur de Bogotá (UNISUR) y otras universidades del país.
- 5.03 El ICFES es el organismo especializado del sector educativo encargado de la coordinación de las actividades e instituciones del sistema de educación superior. Corresponde al ICFES el fomento de dicha educación, la asistencia, orientación, coordinación y supervisión de las funciones de docencia e investigación y la prestación de servicios en las instituciones del sistema educativo superior del país. En cumplimiento de estos objetivos, y en base a las políticas de desarrollo universitario del Gobierno nacional, el ICFES ha enfocado su labor a través de programas específicos, originados en los estudios que sobre las necesidades de estas instituciones han realizado las diferentes dependencias especializadas del Instituto.
- 5.04 Actualmente el ICFES es el coejecutor del Programa Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, financiado a través de los préstamos 109/IC-CO y 110/IC-CO. Por lo tanto, se presenta una descripción de los aspectos institucionales del ICFES en el documento PR-1226 del 19 de octubre de 1982. Como resumen de los análisis de la institución, se puede concluir que ICFES cuenta con la estructura orgánica, sistema administrativo y control interno, mecanismo de

1/ Ver Normativos, Apéndice V, Descripción del Proyecto.

coordinación, personal y experiencia en el diseño, programación, evaluación, ejecución y administración de programas de desarrollo educativo. En conjunto, con otros elementos o instituciones del sistema de educación ICFES ha ejecutado diversos programas de educación superior, formal e informal. Sin embargo, dada la magnitud e importancia del sistema SED a nivel nacional, se considera necesario que la institución aumente su capacidad de planeación y evaluación para controlar el sistema y medir su progreso y efectividad en el cumplimiento de sus objetivos. En consecuencia, se ha incluido un componente específico para ICFES dentro del proyecto, para adelantar su capacidad en este campo y formalizar los sistemas correspondientes.

VI. JUSTIFICACION

A. Justificación del Proyecto desde el Punto de Vista de la Educación

- 6.01 Colombia es probablemente el país de América Latina con el acervo más diversificado de experiencias en educación a distancia; existen ya varias instituciones de educación superior con programas a distancia exitosos; se proponen dentro del Proyecto acciones adecuadas para tratar los asuntos claves de esta modalidad de educación (preparación de materiales, capacitación de tutores, organización de recursos en los Centros Regionales para prestar apoyo presencial a los estudiantes, etc.); los costos han sido calculados de manera razonable y los criterios de elegibilidad de universidades participantes en el proyecto incluyen solamente a instituciones capaces de ofrecer programas de buena calidad. El diseño y dimensionamiento del proyecto propuesto hará posible satisfacer las siguientes necesidades educacionales de Colombia:
1. Ampliará en no menos de 30000 cupos la capacidad del sistema educativo de Colombia para proveer oportunidades de educación superior a egresados del nivel medio que, en números cada vez mayores, demandan pero no encuentran posibilidades reales de continuar sus estudios. Por las características propias de la modalidad empleada, facilitará particularmente esos estudios a personas de medianos y bajos ingresos que residen en ciudades pequeñas y que no pueden trasladarse a centros urbanos mayores; así como a los que por razones de necesidad de trabajar requieren un enfoque metodológico flexible en cuanto a los horarios, plazos y formas de satisfacer requisitos curriculares.
 2. Dará un impulso considerable a la renovación pedagógica de la educación superior en Colombia y proporcionará un estímulo en el mismo sentido para otros países. De una manera muy real puede afirmarse que esta modalidad de educación lleva la universidad a los estudiantes e invierte, por tanto, los términos de relación habituales. Sus exigencias metodológicas propias implican un gran

esfuerzo de preparación de textos y materiales didácticos adecuados, lo cual ha sido demasiado descuidado en la educación presencial. La educación a distancia pone a disposición de los estudiantes recursos tecnológicos modernos y requiere de los mismos que aprendan a aprender por sí mismos, sin depender tanto de las lecciones verbales del profesor. Por otra parte, la modalidad considerada no aísla al estudiante, pues incluye métodos presenciales y apoyo directo de tutores. Se trata más bien de un intento deliberado por equilibrar la relación entre maestro y alumno, de una manera que facilite a ambos dedicarse a lo esencial.

3. Contribuirá al ajuste de la oferta de educación superior en Colombia a las necesidades concretas del medio o región que se pretende servir, lo cual implica desconcentrar y diversificar esa oferta en sentido disciplinar, geográfico y de subniveles dentro de la educación superior.
 4. Contribuirá a fortalecer y consolidar un sistema de educación superior a distancia que aprovecha el interés y recursos de numerosas instituciones ya establecidas, promueve la colaboración entre ellas y facilita el influjo progresivo de esta modalidad, con su potencialidad renovadora, a otras instituciones de educación superior.
- 6.02 El Proyecto está enmarcado dentro del sistema de educación a distancia de Colombia. Por lo tanto, el prestigio y calidad de los programas a distancia, como también de los programas de educación tradicionales, dependen mucho de la institución que los ofrece. Los títulos de educación superior no hacen diferencias entre modalidades y muchos estudiantes manifiestan preferencia por programas a distancia de universidades renombradas, sobre programas presenciales equivalentes de universidades poco conocidas. Por esta razón y porque existe mucha heterogeneidad entre las instituciones de educación superior en Colombia, los criterios de elegibilidad para los programas a ser financiados por el Proyecto incluyen no sólo criterios sobre la calidad de los programas, sino también sobre la calidad de la institución. Es por eso que las universidades que han presentado programas al ICFES son instituciones de prestigio que necesariamente se interesan en mantener la calidad de sus programas en un nivel alto.

B. Viabilidad Institucional y Financiera

1. Factibilidad Institucional

- 6.03 Con la experiencia obtenida desde su creación en la ejecución de otros programas de desarrollo educacional, el ICFES posee la capacidad institucional y de administración financiera necesarias para ejecutar el proyecto propuesto. Esta capacidad se reforzará con el establecimiento de la Unidad de Dirección y Coordinación del proyecto, que ya existe de

manera informal y está parcialmente dotada de todo el personal idóneo, capaz y con experiencia en el desarrollo del proyecto. Además, la unidad será apoyada por la institución en su totalidad, que cuenta con el personal en los sectores de administración financiera y contabilidad, programación y asuntos legales con experiencia en ejecución de proyectos financiados por el BID y otras agencias internacionales.

- 6.04 La ejecución del proyecto será basada en un Reglamento de Operaciones, que establece las guías y condiciones de elegibilidad y financiamiento de los programas académicos a ser incluidos en el proyecto.
- 6.05 Es importante destacar que durante el proceso de análisis, el proyecto fue objeto de un ejercicio de conceptualización efectuado entre el Banco y el ICFES, que permitió una redefinición en cuanto a metas y costos. Como resultado de ese proceso, así como de la revisión de los costos unitarios en cada categoría, se estima que los valores de los componentes del proyecto son razonables. También se destaca que los procedimientos de diseños, contrataciones, supervisión de las inversiones, que se utilizarán durante la ejecución del proyecto, son apropiados y recogen las experiencias de pasados proyectos. Por lo tanto, los componentes propuestos se consideran factibles, dado que las actividades previstas han sido desarrolladas previamente por el ejecutor, además, para aquellos casos en que se requiriere un refuerzo, así ha sido previsto.

2. Viabilidad Financiera

- 6.06 El impacto financiero del proyecto se midió con base en los aportes de recursos de contrapartida necesarios para la ejecución del proyecto, así como sobre las proyecciones de ingresos y egresos del proyecto. El monto total requerido como contraparte local durante el período de ejecución, llegaría a US\$28 millones. Este monto se distribuiría entre asignaciones del estado adicionales para el programa en US\$19 millones, y asignaciones de las universidades participantes de sus propios presupuestos US\$9 millones. 1/ Los montos provenientes del presupuesto nacional muestran un esfuerzo incremental que estaría dentro de la capacidad financiera del gobierno, pero requiriéndose necesariamente que continúe el compromiso nacional de mantener la prioridad asignada al sector de educación superior. Los montos requeridos para la ejecución del componente global proveniente de los presupuestos proyectados de las universidades, muestran que el esfuerzo incremental estaría dentro de su capacidad financiera. Los aportes requeridos de las universidades provendrían de su presupuesto anual, basado en asignaciones específicas para este propósito, en cumplimiento de los criterios establecidos en los convenios entre las instituciones y el ICFES.

1/ Hay que tomar en cuenta que entre 1980 y 1983 los ingresos de las universidades derivaron en un promedio de 84,7% del presupuesto nacional y estatal.

- 6.07 Para medir el comportamiento de los resultados del proyecto se prepararon proyecciones de flujo de caja, los cuales muestran que los ingresos de todas las fuentes, es decir, presupuestos de universidades, BID y rentas propias, cubren los costos de inversión, pero durante los 10 años bajo estudio no llegan a cubrir los gastos recurrentes. Los déficits resultantes de la operación y mantenimiento de programas académicos ejecutados por UNISUR y otras universidades, se estiman en un monto acumulado de US\$15,8 millones en diez años de operación (US\$12,3 millones en UNISUR y US\$3,4 millones en componente global). En base a las proyecciones de flujo de caja para el componente global se considera que los recursos locales adicionales requeridos para la ejecución del proyecto estarán dentro de la capacidad financiera del país. Estos montos que serían de un promedio de US\$1.5 millones anuales durante los diez años de operación proyectados para los programas académicos, significaría sólo un aumento anual de 1.5% sobre las asignaciones hechas en 1983 para las universidades oficiales.

C. Justificación Socioeconómica

- 6.08 La evaluación económica del proyecto se hizo en base a un análisis del objetivo económico de preparar los recursos humanos de nivel técnico post-secundario faltantes en el mercado de trabajo. El proyecto quiere alcanzar este objetivo captando a los egresados de escuelas secundarias que no tienen acceso al sistema presencial y hacerlo a costos inferiores a los de este sistema. Primero se analizó para las especialidades propuestas su situación en el mercado de trabajo y luego se calcularon tasas de rentabilidad en base a los incrementos de salarios que recibirán los beneficiarios a consecuencia de su entrenamiento, las que se utilizaron como indicador de la rentabilidad de los programas educativos.
- 6.09 Del análisis socioeconómico se concluye que el proyecto alcanzará el objetivo de entrenar la mano de obra de nivel post-secundario que el mercado requiere a costos inferiores a los actuales, al mismo tiempo que se aumenta la oferta de plazas en el nivel universitario dirigiéndola a grupos de población que por razones económicas o por limitaciones cuantitativas o geográficas no han tenido acceso al sistema. El análisis demuestra que el costo de capital para crear una nueva plaza varía en el proyecto entre US\$397 y US\$2.134 y el gasto corriente anual por matriculado entre US\$97 y US\$367. En el sistema universitario presencial, el costo de capital de una nueva plaza es de US\$14.000 y el costo corriente anual es de US\$1.250.
- 6.10 La economía del país requiere una relación en su estructura ocupacional del 65% de técnicos de nivel medio respecto a profesionales y egresados de carreras de mayor duración. Sin embargo, la realidad es que sólo el 32% de los egresados universitarios son del nivel técnico. Por otro lado, la dimensión del proyecto es inferior a la demanda adicional por plazas de los egresados de educación secundaria. Todo lo señalado

anteriormente nos indica que el proyecto alcanza sus objetivos cuantitativos a un costo considerablemente inferior al del sistema presencial. Es evidente que ante la necesidad de expandir el sistema post-secundario en carreras tecnológicas, si se quiere alcanzar a la población de menores ingresos con menor capacidad para pagar sus costos de educación, el sistema a distancia permite hacerlo a costos inferiores lo que significa una carga menor para el erario público.

- 6.11 Se estimaron tasas de retorno para los distintos programas tomando como costo el costo anual de formación durante el número de años que se espera duren los estudios, pero incluyendo en este costo el costo ocasionado por los que no terminan, y como beneficio el incremento anual en el ingreso a partir del momento en que el estudiante recibe el título que lo acredita como graduado.
- 6.12 Debe señalarse que en estos programas el alumno puede continuar trabajando mientras estudia, lo cual hace que no haya un costo de oportunidad por el hecho de que el alumno asista a la universidad y suspenda su trabajo. Por ello las tasas de retorno para una misma especialidad serán superiores en el sistema a distancia.
- 6.13 La tasa de rentabilidad global del programa se estimó en 36%, lo cual es superior a la del sistema presencial, que en su conjunto es de 18%. Además, se estima que el 49% de los recursos del préstamo irían a beneficiarios con ingresos inferiores al nivel de bajos ingresos.

PROYECTO DE RESOLUCION 1/

COLOMBIA. PRESTAMO /OC-CO AL INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL
FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR (ICFES)
(Proyecto de educación superior a distancia)

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco o al representante que él designe, para que a nombre y en representación del Banco proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), de Colombia, como prestatario, y la República de Colombia, como garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un proyecto de educación superior a distancia. Este financiamiento se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y monedas: Hasta US\$33.500.000 o su equivalente en otras monedas que formen parte de los recursos ordinarios de capital del Banco, de cuyo monto: (a) hasta US\$29.500.000 o su equivalente en otras monedas (excepto la de Colombia) para pagar bienes y servicios adquiridos a través de competencia internacional en los países miembros del Banco, y para los otros propósitos que se indiquen en el contrato de préstamo; y (b) hasta el equivalente de US\$4.000.000 en pesos colombianos para cubrir gastos locales. Los pagos de las amortizaciones y de los intereses se efectuarán, respecto a la parte (a) del préstamo en la moneda o monedas que el Banco oportunamente especifique, en una suma equivalente al correspondiente monto adeudado, calculada por unidades de cuenta en términos de dólares de los Estados Unidos de América, y respecto de la parte (b) del préstamo en pesos colombianos, en una suma equivalente al correspondiente monto adeudado, calculada en términos de dólares de los Estados Unidos de América, de acuerdo con las disposiciones que se incorporen en el contrato de préstamo.
2. Fuente de los fondos: Los recursos del capital ordinario del Banco.
3. Garantía: Fianza solidaria de la República de Colombia.

1/ Las disposiciones contenidas en este Apéndice I y en el Apéndice II sólo serán definitivas cuanto el Directorio Ejecutivo haya aprobado la propuesta de préstamo.

4. Comisión de crédito: 1-1/4% por año sobre la parte no desembolsada de la suma indicada en el inciso (a) de la Cláusula 1 de esta resolución, comisión que comenzará a devengarse 60 días después de la fecha del contrato y que se pagará en dólares de los Estados Unidos de América en las mismas fechas que los intereses.
5. Amortización: El prestatario amortizará el préstamo en el plazo de 25 años a partir de la fecha del contrato, mediante cuotas semestrales, consecutivas y en lo posible iguales. La primera cuota se pagará a los seis meses de la fecha prevista para el último desembolso del financiamiento.
6. Interés: El prestatario pagará intereses semestralmente sobre los saldos deudores del préstamo. El primer pago se efectuará a los seis meses de la fecha del contrato de préstamo. En relación con la suma indicada en el inciso (a) de la Cláusula 1 de esta resolución y durante el período de desembolsos, el Banco: (a) determinará la tasa de interés que se aplicará a partir del 1° de enero de cada año, y por toda la vigencia del préstamo, sobre los montos desembolsados durante ese año, y (b) de conformidad con la política del Banco, podrá modificar la tasa de interés que se aplicará a los desembolsos del préstamo realizados durante la segunda mitad del año. Respecto a la suma indicada en el inciso (b) de la Cláusula 1 anterior, el prestatario pagará 4% por año sobre los saldos deudores (en ambos casos los intereses incluirán la comisión especial de 1% del Banco) A solicitud del prestatario podrán utilizarse los recursos del financiamiento para abonar los intereses durante el período de desembolsos del mismo.
7. Iniciación material, aprobación de programas y desembolso: El plazo de iniciación material de todas las obras principales del proyecto expirará a los 30 meses a partir de la vigencia del contrato, el plazo de aprobación de los programas académicos del componente global expirará a los 18 meses a partir de la misma fecha, y el plazo de desembolso del financiamiento expirará a los cuatro años a partir también de la misma fecha.
8. Condiciones especiales:
 - (a) La utilización de los recursos del préstamo deberá ser llevada a cabo en su totalidad por el prestatario con la colaboración de la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR) y aquellas instituciones colombianas de educación superior elegibles que se integren al proyecto (en adelante denominadas en conjunto las "entidades participantes"). Si se aprobaran modificaciones en las disposiciones legales o en los reglamentos básicos concernientes al prestatario y/o a UNISUR y/o a las entidades participantes que, a juicio del Banco, puedan afectar sustancialmente al proyecto, el Banco tendrá derecho a requerir una información razonada y pormenorizada del prestatario y/o de UNISUR y/o de las entidades participantes a fin de apreciar si el cambio o cambios podrían tener un impacto desfavorable en la

ejecución del proyecto. Sólo después de oír al prestatario y/o a UNISUR y/o a las entidades participantes y apreciar sus informaciones y aclaraciones, el Banco podrá adoptar las medidas que juzgue apropiadas, conforme con las disposiciones que se incorporen en el contrato de préstamo y en el contrato de garantía.

- (b) Los recursos del préstamo, junto con los del Préstamo /SF-CO, se destinarán a participar en la ejecución de un proyecto que se estima en el equivalente de US\$65.500.000. En consecuencia, los contratos de préstamo deberán contener las disposiciones apropiadas para asegurar que se proporcionarán oportunamente, de acuerdo con un plan de inversiones satisfactorio al Banco, los recursos nacionales adicionales a los préstamos que se requieran para la completa ejecución del proyecto, en una suma que se estima en el equivalente de US\$28.000.000.
- (c) Antes del primer desembolso del financiamiento el prestatario deberá demostrar a satisfacción del Banco que:
 - (i) se encuentra en funciones la Unidad de Dirección y Coordinación, con las facilidades necesarias para la ejecución del proyecto, y debidamente dotada del personal idóneo especificado en el párrafo 5.01 del Apéndice V;
 - (ii) ha firmado el convenio con UNISUR, mediante el cual ésta asume el compromiso de ejecutar los componentes específicos que dentro del proyecto le corresponden, siguiendo las pautas establecidas en el párrafo 6.01 del Apéndice V; y
 - (iii) ha aprobado el Reglamento General del Proyecto.
- (d) En la adquisición de maquinaria, equipo y otros bienes relacionados con el proyecto y en la adjudicación de contratos para la ejecución de obras, deberá utilizarse el sistema de licitación pública en todos los casos en que el valor de dichas adquisiciones o contratos exceda del equivalente de US\$100.000. Las licitaciones se sujetarán a los procedimientos que constarán como anexo del contrato de préstamo.
- (e) No obstante lo establecido en el párrafo (d) anterior, en la adquisición de instrumental especializado de laboratorio, libros y otras publicaciones, el Banco podrá autorizar que se prescinda del requisito de licitación siempre que el prestatario así lo solicite y exhiba las razones y señale el procedimiento que pretende seguir en concordancia con los objetivos del financiamiento. En todo caso, el procedimiento de adquisiciones, así como cada compra o contratación que individualmente exceda la suma de US\$25.000 o su equivalente, requerirá la aprobación previa del Banco.

- (f) El Banco establecerá los procedimientos de inspección que juzgue necesarios para asegurar el desarrollo satisfactorio del proyecto y el prestatario y el garante deberán proporcionar toda la cooperación que se requiera para el mejor cumplimiento de este propósito. Del monto del financiamiento se destinará la suma de US\$335.000 y el equivalente de US\$40.000 en pesos colombianos para que ingresen en las cuentas del Banco por concepto de inspección y vigilancia generales.

PROYECTO DE RESOLUCION 1/

COLOMBIA. PRESTAMO /SF-CO AL INSTITUTO COLOMBIANO PARA
EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR (ICFES)
(Proyecto de educación superior a distancia)

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco o al representante que él designe, para que a nombre y en representación del Banco proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Instituto Colombiano para el Fomento de Educación Superior (ICFES), de Colombia, como prestatario y la República de Colombia, como garante para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un proyecto de educación superior a distancia. Este financiamiento se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y moneda: Hasta el equivalente de US\$4.000.000 en pesos colombianos que formen parte de los recursos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco para cubrir gastos locales y para los otros propósitos que se indiquen en el contrato de préstamo. Los pagos de las amortizaciones y de los intereses se efectuarán en pesos colombianos.
2. Fuente de los fondos: El Fondo para Operaciones Especiales.
3. Garantía: Fianza solidaria de la República de Colombia.
4. Amortización: El prestatario amortizará el préstamo en el plazo de 30 años a partir de la fecha del contrato, mediante 46 cuotas semestrales, consecutivas y en lo posible iguales. La primera cuota se pagará a los 7-1/2 años de la fecha del contrato.
5. Interés: 2% por año pagadero semestralmente sobre los saldos deudores. El primer pago se efectuará a los 6 meses de la fecha del contrato. A solicitud del prestatario, podrán usarse los recursos del financiamiento para abonar los intereses durante el período de desembolso del mismo.

1/ Las disposiciones contenidas en este Apéndice II y en el Apéndice I sólo serán definitivas cuando el Directorio Ejecutivo haya aprobado la propuesta de préstamo.

6. Iniciación material, aprobación de programas y desembolso: El plazo de iniciación material de todas las obras principales del proyecto expirará a los 30 meses a partir de la vigencia del contrato, el plazo de aprobación de los programas académicos del componente global del financiamiento expirará a los 18 meses a partir de la misma fecha, y el plazo de desembolso del financiamiento expirará a los cuatro años a partir también de la misma fecha.

7. Condiciones especiales:

- (a) La utilización de los recursos del préstamo deberá ser llevada a cabo en su totalidad por el prestatario con la colaboración de la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR) y aquellas instituciones colombianas de educación superior elegibles que se integren al proyecto (en adelante denominadas en conjunto "entidades participantes"). Si se aprobaran modificaciones en las disposiciones legales o en los reglamentos básicos concernientes al prestatario y/o de UNISUR y/o a las entidades participantes que, a juicio del Banco, puedan afectar sustancialmente al proyecto, el Banco tendrá derecho a requerir una información razonada y pormenorizada del prestatario y/o de UNISUR y/o de las entidades participantes a fin de apreciar si el cambio o cambios podrían tener un impacto desfavorable en la ejecución del proyecto. Sólo después de oír al prestatario y/o a UNISUR y/o a las entidades participantes y apreciar sus informaciones y aclaraciones, el Banco podrá adoptar las medidas que juzgue apropiadas, conforme con las disposiciones que se incorporen en los contratos de préstamo y garantía.
- (b) Los recursos del préstamo, junto con los del Préstamo /OC-CO, se destinarán a participar en la ejecución de un proyecto que se estima en el equivalente de US\$65.500.000 y, en ningún caso, la participación de los recursos de los préstamos podrá exceder el 57% del monto total del proyecto. En consecuencia, los contratos de préstamo y garantía deberán contener las disposiciones apropiadas para asegurar que se proporcionarán oportunamente, de acuerdo con un plan de inversiones satisfactorio al Banco, los recursos nacionales adicionales a los dos préstamos que se requieran para la completa ejecución del proyecto, en una suma que se estima en el equivalente de US\$28.000.000.
- (c) Antes del primer desembolso del financiamiento el prestatario deberá demostrar a satisfacción del Banco que:
 - (i) se encuentra en funciones la Unidad de Dirección y Coordinación, con las facilidades necesarias para la ejecución del proyecto, y debidamente dotada del personal idóneo especificado en el párrafo 5.01 del Apéndice IV;

- (ii) ha firmado el convenio con UNISUR, mediante el cual ésta asume el compromiso de ejecutar los componentes específicos que dentro del proyecto le corresponden, siguiendo las pautas establecidas en el párrafo 6.01 del Apéndice IV; y
- (iii) ha aprobado el Reglamento General del Proyecto.
- (d) Se podrá utilizar hasta el equivalente de US\$2.400.000 de los recursos del financiamiento para financiar gastos efectuados en el proyecto en los rubros de ingeniería y administración; obras y construcciones; equipos, materiales y muebles; y costos concurrentes, antes de la fecha de esta resolución pero con posterioridad al 8 de noviembre de 1983 y siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los previstos en la resolución y en el contrato de préstamo.
- (e) En la adquisición de maquinaria, equipo y otros bienes relacionados con el proyecto y en la adjudicación de contratos para la ejecución de obras, deberá utilizarse el sistema de licitación pública en todos los casos en que el valor de dichas adquisiciones o contratos exceda del equivalente de US\$100.000. Las licitaciones se sujetarán a los procedimientos que constarán como anexo del contrato de préstamo.
- (f) No obstante lo establecido en el párrafo (e) anterior, en la adquisición de instrumental especializado de laboratorio, libros y otras publicaciones, el Banco podrá autorizar que se prescinda del requisito de licitación siempre que el prestatario así lo solicite y exhiba las razones y señale el procedimiento que pretende seguir en concordancia con los objetivos del financiamiento. En todo caso, el procedimiento de adquisiciones, así como cada compra o contratación que individualmente exceda la suma de US\$25.000 o su equivalente, requerirá la aprobación previa del Banco.
- (g) El Banco establecerá los procedimientos de inspección que juzgue necesarios para asegurar el desarrollo satisfactorio del proyecto y el prestatario, y el garante, deberán proporcionar toda la cooperación que se requiera para el mejor cumplimiento de este propósito. Del monto del financiamiento se destinará el equivalente de US\$40.000 en pesos colombianos para que ingrese en las cuentas del Banco por concepto de inspección y vigilancia generales.

RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda que en los contratos de préstamo se incluyan, además de las condiciones que aparecen en los proyectos de resoluciones, las siguientes que deberán cumplirse a satisfacción del Banco.
1. Antes del llamado a licitación para cada obra o conjunto de obras el prestatario deberá:
 - (a) someter a la aprobación del Banco los planos, especificaciones y documentos requeridos para la construcción y, asimismo, si fuera del caso la documentación correspondiente al llamado a licitación, incluyendo los respectivos modelos de contrato; y
 - (b) presentar evidencia al Banco de que se tiene la posesión legal, o servidumbres u otros derechos necesarios para la construcción de las respectivas obras.
 2. Salvo que el Banco lo apruebe previamente, no podrán otorgarse, con los recursos del proyecto, fondos para los programas académicos del componente global del proyecto, cuyo costo exceda, en cada caso, el equivalente de US\$1.600.000.
 3. A fines del tercer año después de la fecha del último desembolso del financiamiento, el prestatario deberá presentar al Banco un informe de evaluación a posteriori sobre los resultados del proyecto con base en la metodología que se señala en el párrafo 7.01 del Apéndice IV.
 4. El Banco podrá reconocer como parte del aporte local al proyecto gastos hasta por el equivalente de US\$1.900.000, efectuados por el prestatario en los rubros de ingeniería y administración; obras y construcciones; equipos, materiales y muebles; y costos concurrentes, antes de la fecha de las Resoluciones DE- OC/84 y DE- SF/84 pero con posterioridad al 8 de noviembre de 1983, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los previstos en las resoluciones y en los respectivos contratos de préstamo.
 5. El garante se compromete a aportar a ICFES, durante 10 años a partir de la firma de los contratos de préstamo, los recursos que se requieran para mantener, en programas de educación superior a distancia, un nivel incremental aproximado de 30.000 estudiantes.
 6. Los estados financieros del prestatario y de UNISUR, durante la vigencia de los contratos de préstamo, y los del proyecto, durante su ejecución, se presentarán dictaminados por la Contraloría General de la República.
- B. En los contratos de préstamo se incluirá un anexo similar al Apéndice IV (El Proyecto).

EL PROYECTO
(Anexo A del Contrato de Préstamo)

I. Objetivo y descripción

- 1.01 Este proyecto tiene el propósito de satisfacer la demanda de educación superior de sectores de población de ingresos bajos y medios que no pueden seguir estudios postsecundarios en la modalidad presencial, y alcanzar este objetivo con costos inferiores a los de la educación superior presencial.
- 1.02 Para ello se aumentará a nivel nacional la cobertura del sistema de educación superior mediante la ampliación de programas educativos a distancia, en carreras relevantes para el país; se ampliará UNISUR; y se mantendrá un nivel aceptable en la calidad de la educación superior a distancia.
- 1.03 Específicamente, el proyecto se propone alcanzar las siguientes metas durante su ejecución:
 - (a) Establecer en el ICFES los elementos de planificación e investigación evaluativa necesarios para regular, dirigir y controlar el Sistema de la Educación a Distancia (SED).
 - (b) Desarrollar una universidad especializada en educación superior a distancia (UNISUR), la cual ofrecerá no menos de 4 programas de estudio en aproximadamente 20 Centros Regionales de Educación Superior (CREADs). Esta institución contará con mecanismos de investigación, difusión y apoyo a otras universidades, necesarios para generalizar experiencias transferibles de tecnología educativa.
 - (c) Integrar en el SED a no menos de 9 instituciones colombianas de educación superior, además de UNISUR. Todas estas instituciones, y sus respectivos programas de educación a distancia, serán autorizadas y coordinadas por el ICFES.
 - (d) Generar la capacidad necesaria para atender a aproximadamente 30.000 alumnos en el SED.
 - (e) Establecer aproximadamente 50 CREADs distribuidos en todas las regiones del país, de los cuales aproximadamente 20 serán de UNISUR y 30 de otras universidades.
 - (f) Ofrecer aproximadamente 14 programas de estudio a distancia, en áreas del conocimiento específicamente relacionadas con el desarrollo económico y social de las regiones donde se ofrezcan, de los cuales 4 serán a través de UNISUR y el resto a través de las otras instituciones del sistema.

- (g) Proporcionar al SED los instrumentos necesarios para realizar su propósito, incluyendo asesorías especializadas; entrenamiento de personal; producción y distribución de material didáctico; construcción, remodelación y dotación de equipos, mobiliarios, bibliotecas y materiales de los CREADs.
- 1.04 Para cumplir las metas y objetivos señalados, el conjunto de acciones e inversiones del proyecto se llevarán a cabo a través de dos componentes específicos a cargo de ICFES y UNISUR y un componente global dirigido por un conjunto de entidades participantes.
- 1.05 Los bienes y servicios requeridos para realizar el componente específico del ICFES comprenderán: (a) la contratación de personal adicional y la compra de equipo y mobiliario para la Unidad de Dirección del Proyecto y las otras unidades del ICFES que prestarán apoyo; (b) las asesorías especializadas; (c) la contratación de investigaciones y servicios de capacitación; y (d) las becas y las pasantías. Los bienes y servicios para la ejecución del componente de UNISUR comprenderán: (a) la contratación de personal docente; (b) los servicios de capacitación; (c) las asesorías temporales; y (d) las becas y las pasantías al exterior. Además, se construirá y equipará un edificio central de aproximadamente 9.113 m² y 20 CREADs.
- 1.06 El componente global comprenderá la transferencia de recursos del proyecto en forma no reembolsable a entidades participantes para la ejecución de programas educativos a distancia. Los recursos serán utilizados principalmente para material didáctico, contratación de tutores, construcción de CREADs y compra de equipos.

II. Costo y financiamiento

- 2.01 El costo total del Proyecto se estima en el equivalente de US\$65.500.000, que se financiará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Costos y Financiamiento
(En US\$ miles)

<u>Categorías de inversión</u>	<u>Banco</u>			<u>Contra</u>	<u>Total</u>	<u>a/</u>	<u>%</u>
	<u>Divisas</u>	<u>Moneda Local</u>					
	(OC)	(OC)	(SF)	<u>partida</u>			
1. <u>Ingeniería y administración</u>							
1.1 Ingeniería	-	-	-	308,9	308,9		0,5
1.2 Administración	-	-	-	670,0	670,0		1,0
2. <u>Obras y construcciones</u>							
2.2 Construc. y remodelac.	1.750,5	1.599,6	2.826,9	-	6.177,0		9,4
3. <u>Equipos, materiales y muebles</u>							
3.1 Equipos	7.700,0	-	641,8	-	8.341,8		12,7
3.2 Materiales y libros	4.600,0	-	472,8	337,5	5.410,3		8,2
3.3 Mobiliario (muebles)	500,0	-	58,5	-	558,5		0,9
4. <u>Costos concurrentes</u>							
4.1 Personal docente adicional	-	-	-	8.730,3	8.730,3		13,3
4.2 Capacitación del personal	293,4	-	-	3.673,1	3.966,5		6,1
4.3 Consultores	79,8	-	-	879,0	958,8		1,5
4.4 Investigaciones	-	-	-	866,1	866,1		1,3
4.5 Promoción y divulgación	-	-	-	692,3	692,3		1,1
5. <u>Componente global para universidades a/</u>	7.000,0	-	-	9.000,0	16.000,0		24,4
6. <u>Sin asignación específica</u>							
6.1 Imprevistos	546,6	1.502,2	-	-	2.048,8		3,1
6.2 Escalamientos	2.239,5	311,2	-	-	2.550,7		3,9
7. <u>Gastos financieros</u>	4.790,2	587,0	-	2.842,8	8.220,0		12,6
<u>TOTALES</u>	<u>29.500,0</u>	<u>4.000,0</u>	<u>4.000,0</u>	<u>28.000,0</u>	<u>65.500,0</u>		<u>100,0</u>
Porcentajes	45,0	6,0	6,0	43,0	100		

a/ El componente global aparece como rubro aparte. Por esta razón los totales de las categorías 1,2,3,4, y 6 se refieren a los componentes específicos del proyecto.

III. Adquisición de bienes y servicios

- 3.01 Cuando los bienes o servicios que se adquieran o contraten se financien total o parcialmente con las divisas del financiamiento, los procedimientos y las bases específicas de las licitaciones u otra forma de compra o contratación deberán permitir la libre concurrencia de bienes y servicios, incluyendo aquellos relativos a cualquier modo de transporte, originarios de países miembros del Banco. Consecuentemente, en los citados procedimientos y bases específicas, no se impondrán condiciones que limiten o restrinjan la oferta de bienes o la participación de contratista de esos países.

IV. Contratación de consultores

- 4.01 En la selección y contratación de servicios de consultoría financiados total o parcialmente con divisas del financiamiento, no podrá imponerse disposiciones o estipulaciones que restrinjan o impidan la participación de consultores originarios de países miembros del Banco.

V. Unidad de dirección

- 5.01 A los efectos de lo dispuesto en las respectivas Cláusulas 8(c)(i) y 7(c)(i) de las Resoluciones /OC-CO y /SF-CO, el ICFES deberá demostrar, a satisfacción del Banco, que ha dotado a la Unidad de Dirección y Coordinación del proyecto del siguiente personal: 1 Director Ejecutivo; 1 Ingeniero; 1 Arquitecto; 1 Abogado; 1 Educador; 2 Economistas; 1 Contador; 1 Administrador; 2 Funcionarios de apoyo administrativo; y 2 Secretarías. Salvo que el Banco lo objete, el número y las funciones del personal de la Unidad de Dirección y Coordinación podrá ser modificado durante la ejecución del proyecto.

VI. Contrato con UNISUR

- 6.01 A los efectos de lo dispuesto en las respectivas Cláusulas 8(c)(ii) y 7(c)(ii) de las Resoluciones /OC-CO y /SF-CO, el convenio de ICFES con UNISUR deberá contener, entre otras, las siguientes obligaciones:
- (a) crear la unidad ejecutora del proyecto antes del primer desembolso por ICFES, dotada con el siguiente personal: 1 Jefe de Oficina, 5 Profesionales especializados; 5 Profesionales universitarios; 1 Programador de Sistemas; 1 Secretario Ejecutivo; y 1 Dibujante;
 - (b) establecer el Centro de Investigación Tecnológica y Educativa (CITE), para la preparación de programas académicos a distancia;
 - (c) establecer el Centro de Entrenamiento y Difusión de Experiencias de Educación a Distancia (EDUDCAD), para el entrenamiento de aproximadamente 1.000 tutores y 100 profesores-investigadores; y
 - (d) ofrecer 4 programas académicos a distancia en el país a través de 20 CREADS.

VII. Evaluación ex-post

7.01 Para medir el impacto y el grado de cumplimiento de las metas del proyecto el prestatario, tres años después del último desembolso, presentará al Banco un informe que contendrá:

- (1) los datos anuales posteriores al año en que se inicia la ejecución del proyecto para cada uno de los programas académicos especializados: (a) número de inscritos por curso; (b) número de egresados; y (c) costos por egresado y matriculado, discriminados por componente (personal docente, administración, materiales, inversiones);
- (2) los resultados de una encuesta a los egresados de las distintas especialidades señalando las características de estos egresados, su ubicación en el mercado de trabajo y sus ingresos; y
- (3) una evaluación de las metas del proyecto en función de la información anterior.

7.02 A los 12 meses de la vigencia del contrato de préstamo, el prestatario presentará los datos de año base con los cuales se comparará la información de los párrafos anteriores para medir el impacto del proyecto.