


Enseñanza Superior (1) de Subestación y D.E.E. (CURSO C.1)
 2-2. 変配電科(1)(C10-2)

(2)

ITEMS	SEMANAS						
	1	2	3	4	5	6	7
1	constitución, función, inspección y ensayo de los grupos 変配電機組の構造機能検査試験(45.6 y 47.6)						
	Seccionador 1) 断路器						
	Interruptor de c.a. 2) 交流断路器						
	Cargador 3) 充電器						
	Baterías 4) 蓄電池						
	Compresor de Aire 5) 空氣壓縮機						
	Panel de distribución 6) 配電盤(受電設備受電配盤)						
2	Prácticas sobre enclavamientos eléctricos de Sub y D.E.E. 変配電機組試験の学習 Enclavamientos de control 1) 制御回路 Enclavamientos de protección 2) 保護回路 Puntos esenciales del encendido eléctrico. 3) 電気回路要領						
3	Tareas de comando 指令業務 Reglamentos del sistema energética. 1) 電力系統規程及電力系統規則 Manual de normalización de accidentes 2) 事故調査及防止 Análisis de los accidentes ocurridos 3) 事例分析(1)						

SEMANAS																					
ITEMS	DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		4	Tareas de seguridad de Subest. y P.E.E. 送配基安全作業 Planificación de los Tareas con seguridad 1) 安全作業計劃 (2) Tratamiento de las Tareas cercanas a la línea en tensión (2) 沿線接近作業の処置 (2) Cumplimiento estricto de los ITENS Comunicaciones 3) 連絡報告制度の徹底 e información																		



Enseñanza superior (2) de Subestación y D.E.E (Curso C2)
 2-3. 変配電高専科(2) (C2コ-2)

(4)

ITEMS	SEMANAS							DIAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Constitución, función, inspección y ensayo de los equipos 変配電装置の構造、機能、点検、試験、試験 de Sub. y D.E.E Transformador para alimentación 1) 変配用変圧器 2) AT Transformador para distribución 3) 配電用変圧器 Transformador de corriente 4) 変流器 (CT) Transformador de tensión 5) 変成器 (PT) Descargador para rayos. 6) 避雷器 Descargador 7) 放電器 Constitución, características y ensayo de los relevadores 保護装置の構造、特性、試験、試験 de protección Detección de sobre corriente 1) 過電流検出形 (51) Detección de corto circuito 2) 短絡検出形 (50) Detección de corto circuito a tierra 3) 接地検出形 (64) Razón diferencial. 4) 差動比率検出形 (87) Detección de temperatura 5) 温度検出形 (26) Detección presión 6) 圧力検出形 (63) Detección baja tensión 7) 低電圧検出形 (27)																			
2																				

[Handwritten signatures and initials]

ITEMS	SEMANAS							DIAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Detección de distancia B) 距離検出形 (21)										—										
Lo calizador 9) ロケータ (99)										—										
Medidor de energía 10) 能量計										—										
Principios de los instrumentos de medición eléctrica y su uso 電気計測器の原理と使用法 形式 de USAR.																				
Probador de relevaciones 1) 以上試験器																				
Frecuencímetro fasial digital 2) 数字相関周波計																				
Oscilógrafo 3) 示波器																				
Memorizador 4) メモリコ-ダ-																				
Cofímetro 5) 力率計																				
Medidor de resistencia 6) 抵抗測定器																				
Tareas de Comando 指令業務																				
Manual sobre reglamentos del sistema energético 1) 電力作業規則 232714																				
Tratamiento y estadística de los accidentes 2) 事故処理と統計 (1) 事故統計																				
Analisis de los accidentes ocurridos 3) 事故分析 (2)																				

Handwritten signatures and initials in the right margin of the table.

Enseñanza Superior (3) de Subestación y P.E.E. (Curso C3)
 2-4. 高配電部(3) (C3#-2)

(6)日

ITEMS	SEMANAS							DIAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Dispositivo de control a distancia. 遠距離監視設備 Dispositivo de transmisión 1) 伝送装置 Circuito de entrada y salida 2) 出入回路 Convertidor ps-sp. 3) PS-SP変換器 Dispositivo de registro automático 4) 自動記録装置 Esquema secuencial de encadenamientos de control a distancia 5) 遠距離連鎖回路 Inspección de mantenimiento 6) 点検 Principios y métodos de utilización de instrumentos 測定計測器の原理と使用法 de medicación																			
2	Foto color 1) カラー写真 Desibelímetro 2) dB計 Tareas de Comando 指令業務 Reglamentos y manuales del sistema 1) 電力系統規則(現行) (C3#-2) emergency Prácticas en base al Manual de manejo operativo del pupitre de mando. 2) 指令台取組のシミュレーション Tratamiento y estadística de las accidentalidades 3) 事故処理と統計(2) Estudio de los accidentes ocurridos 4) 事故分析 Comunicaciones y transmisiones con otros sectores en el momento de un accidente. 事故時の他の部門との連絡と伝達																			
3	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																			

[Handwritten signature]

8.10.1986 ①

I. Plan inmediato de tareas. (Catenaria)

当国の作業計画 (電線線)

-1

Item 項目	Año, mes, año, mes				1986 年				1987 年				Observaciones 記号	
	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.	Jun.		Jul.
<p>Estado de experto 1 専門家滞在</p> <p>Modificaciones de la catenaria de adiestramiento, etc. 2 訓練架線改良等 Modificaciones de la catenaria de adiestramiento (1) 訓練架線改良 (2) 展示台新設</p> <p>Comienzo del curso de catenaria 3 コース開設 Curso de capacitación (catenaria) 。研修教育コース(電線線)</p> <p>Plan de Obra 4 作業計画 Preparación de textos (1) 資料著作 Generalidades de las líneas catenarias 3 電線線路概論 Manual de tareas de seguridad 1. 安全作業マニュアル Corrección, impresión y encuadernación → 校正印刷製本</p>														
<p>Capacitación y aprendizaje sobre técnicas más (2) 電線技術の指導と習得</p>														

Ono 1.2
3) 説1.2

Principales temas sobre mantenimiento de las instalaciones y temas relacionados a los accidentes.
設備保全等
事故等

Ítem 項目	Año · mes · año												Observaciones 記事	
	Jul. 7	Agst. 8	Sep. 9	Oct. 10	Nov. 11	Dec. 12	Enr. 1	Feb. 2	Mar. 3	Apr. 4	May. 5	Jun. 6		Jul. 7
Confección de la Guía Panotámica para instructor														
(3) 教師の指導要項作成														
Estudios sobre la reforma de la cátedra simulada y de otros														
(4) 訓練採線改良等に対する検討														
(5) 訓練採線改良等に対する検討														
Confección de las especificaciones de los elementos a adquirir en los años fiscales 1986 y 1987														
(5) 86, 87年度購入仕様書作成														
Elaboración de manuales didácticos audiovisuales														
(6) 視聴覚教材作成														
Estudios sobre la ejecución de capacitación de adiestramiento														
(7) 教育訓練実施に対する検討														
Concurrencia de los Contratos de curso de práctica y tareas de mantenimiento														
(8) C/Pの取扱実習及び保全実習への参加														
a. Generalidades de la línea catenaria y conocimiento de los movimientos básicos														
了電車線路概論及び基本動作の学習														
b. Concurrencia al curso de práctica (bajo el programa de la Base P. Constitución)														
イ実習コース(P.C.基地)への参加														
c. Concurrencia en las tareas de mantenimiento														
ウ保全作業への参加														
d. Concurrencia a otros (resimilización de accidentes)														
エその他(事故復旧、保設計画等)への参加														

実習、訓練課程
に実施。
las prácticas
se efectuarán
Todos los miércoles.

HT

Onexo. 1
別紙1.

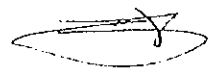
Programa de confección de «Generalidades de Las
líneas catenarias» (mediado de Sep. a mediado de Nov.)
教材作成工程表 (案) 「電車線路概論」(9月中旬~11月中旬)

(3)

Gen.-i.
附-1

Item	Persona en cargo 担当者	Sep. 9日	Oct. 10日	Nov. 11日	Dec. 12日	Observaciones 記事
1 Teoría general						
1. 設備総論						
(a) Sistema de trabajo eléctrico	Medina					
(1) 電気系統及回路	五三三					
(b) Comparación del Sistema de electrificación	Medina					
(2) 電化方式の比較	五三三					
(c) Trabajo de obra y de material rodante	Medina					
(3) 築架工事車両関係	五三三					
(d) Valores básicos del proyecto	Medina					
(4) 設計諸元	五三三					
2. Teorías Particulares de las instalaciones						
2. 設備各論						
(1) Objeto de Sistema	Medina					
(1) 支持物	五三三					
(2) Aisladores	Medina					
(2) 支柱	五三三					
(3) Línea de contacto	Medina					
(3) 電車線	五三三					
(4) Instalaciones	Medina, Medina					
(4) 電車線設備	五三三, 五三三					
(5) Línea de alimentación	Medina					
(5) 送電線路	五三三					

AG



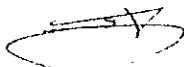
Item 項目	担当者	9月	10月	11月	12月	記事
		Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
(6) Dispositivo de protección	Moriana モリアーナ					
(6) 保護装置						
(7) Cartales indicadores	Medina メディナ					
(7) 標識						
(8) Línea de distribución	Moriana モリアーナ					
(8) 配線線						
(9) Transformadores de distribución	Medina メディナ					
(9) 配電変圧器						
3. Generalidades de las Tareas						
S. 業務概要						
(1) Clasificación de las Tareas	Rodriguez ロドリゲス					
(1) 業務の分類						
(2) Control del mantenimiento	Moriana モリアーナ					
(2) 保全管理						
(3) Tareas relacionadas a acciones	Medina メディナ					
(3) 事故関連業務						
(4) Obras nuevas y reformas	Rodriguez ロドリゲス					
(4) 改良新設工事						
(5) Otras	Moriana Medina モリアーナ, メディナ					
(5) その他						
4. Organización de Sistema de Tareas						
4. 作業統制						
(1) Tareas con Contorno	Rodriguez ロドリゲス					
(1) 作業作業						

At

J

⑤ 概-3

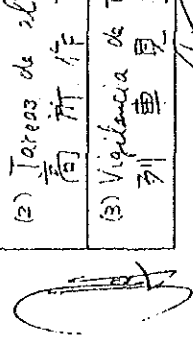
Item	担当者	Sep.	9月	Oct.	10月	Nov.	11月	Dec.	12月	記事
(2) Co.Fte de via	Rodriguez									
(c) 線路団領	ロドリゲス									
(5) Utilización de vehículos de mantenimiento	Rodriguez									
(b) 保車使用	ロドリゲス									




②

Anexo 2. Programa de Confeccción de tareas de catenaria (borrador) (Manual de Tareas y seguridad en el trabajo) (medidas de NOV. a ultimo de Emr.) Seg.-1
 別添2. 教材作成工程 (案) 安全作業マニュアル (11月中旬 ~ 1月) 安-1

Item	Person encargada 担当者	Sep. 9日	Oct. 10日	NOV. 11月	Dec. 12月	Emr. 1月	Observaciones 記事
1 Consideraciones de las tareas con seguridad 1 安全作業の心得							
(1) Items generales 一般事項	Rodriguez						
(2) Higiene 衛生	Morana						
(3) La documentaria 服装	Medina						
(4) Elementos de Protección 保護具	Rodriguez						
(5) Orden y Propriedad 整理整頓	Morana						
(6) Tránsitos 通行	Medina						
2 Tareas basicas 2 基本作業							
(1) Tareas de transporte 運輸作業	Rodriguez						
(2) Tareas de altura 高所作業	Morana						
(3) Vigilancia de trenes 列車見張	Medina						


 44

Seg-2 ⑦
18-2

Item 項 目	担当者	Sep. 9月	Oct. 10月	Nov. 11月	Dec. 12月	Jan. 1月	Observaciones 記 事
(4) Despeje para paso de tren 列車待避	Rodriguez						
(5) Tareas con corte de energía 停電作業	Morana						
(6) Tareas con energía 有電作業	Medina						
3 Manejo de los elementos de Tareas 作業用具の取扱							
(1) Control de Seguridad 柱上安全帯	Rodriguez						
(2) Escalera はしご	Morana						
(3) Sogas (cuerdas) ロープ	Medina						
(4) Elementos de protección para la aislación 保護具, 道具	Rodriguez						
(5) Ubicación de tensión, puesta a tierra 構架, 接地	Morana						
(6) Torre de Aislación 絶縁タワー	Medina						
(7) Turfos, Aparejos シャワー, セ	Rodriguez						

At

Sep-13 ②
 女-3

Item 項目	担当者	Sep. 9月	Oct. 10月	Nov. 11月	Dec. 12月	Emr.	1月	Observaciones 記事
(3) Inspecciones de los sistemas y equipos para las tarjetas 作業用器具の検査	Moriana							
(9) Manejo operativo de los vehículos de mantenimiento 保守用車の手配	Medina							
4 Recambio y reparaciones 車體修繕作業								
(1) Cambio de los péndulos ハシ取替	Rodriguez							
(2) Cambio de péndulo con grupo ドロバ取替	Moriana							
(3) Cambio del dispositivo de regulación en curvas 曲線引装置取替	Medina							
(4) Cambio de conectores コネクター取替	Rodriguez							
(5) Cambio de aisladores がし取替	Moriana							
(6) Regulación de las mánibus móviles 可動プラケット調整	Medina							
(7) Cambio de rindas 車線取替	Rodriguez							
(8) Cambio de fusible tipo Kearney カトアクトヒューズ取替	Moriana							

Li

Ses-4
第-4
④

Item 項目	担当者	Sep. 9月	Oct. 10月	Nov.	11月	Dec.	12月	Emr.	1月	Observaciones 記事
5 Normalización de accidentes 事故復旧										
(1) Normalización por la corte 工事架線断架復旧	Medina									
(2) Normalización por la corte 工口架線	Rodriguez									
(3) Normalización por la corte 工事架線	Medina									
(4) Normalización de falta en la línea de distrito 配架線可達探索	Medina									

II Plan de creación de curso
コース設定計画

コ-1

No. 番子	Nombre de curso コース名	Generalidades 概要	1987年				1988年				1989年				1990年				Observaciones 記事		
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月			
1	転換教育コース (電車線)	Es un curso para capacitar tecnología y combinación que se necesita para actuar y jugar por sí mismo sobre tareas diarias a los operarios que han sido trasladados al equipo de catenaria, como así también para los operarios del equipo de subestación, que en apoyo a las tareas de normalización del accidente deberá tener conocimientos básicos técnicos. Los concurrentes al curso serán los técnicos principales y los operarios de la subestación. 電車線に配置された職員に対し、通常業務を自分で判断し行動できる知識と技能を身につけるための教育コースである。また、交電従事者に対しては事故復旧時の事後の知識の基礎的な技能を身につけることを目的としている。初級TECNICO及び交電従事者を対象とする。	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	1989年4月 次降は夏直し と行ない、必要 にお遊技校 定する。
2	指導者研修コース (電車線事故復旧)	Para ejecutar en forma rápida y correcta la normalización del accidente, se establecerá este curso de corta duración tomando como tema principal el momento de normalización respecto a un accidente relativamente grande. Los concurrentes será todo el personal de catenaria incluyendo los ingenieros. 事故復旧を迅速に、適切に実施する目的、比較的大な事故に付与する作目の訓練を中心とする短期間のコースとして開設する。 Ing.を含む Tec. 以上の電車線従事者全員を対象とする。	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	8名/週	1ヶ月/週	数量 total de pers objeto de la capacitación: aprox. 40 pers. 総員数 約 40名 実施主体は研一。 se efectuará principalmente la práctica.

No. 番号	Nombre de curso コース名	Generalidades 概況	Observaciones			
			1987	1988	1989	1990
3	Curso de Capacitación específica (Categoría) (Cateneria) 専門研修コース (電線線)	Es un curso de Capacitación que como Tema principal será el mantenimiento de las instalaciones que se efectúa para el personal de Cateneria, con el objetivo de profundizar los conocimientos específicos de los concurrentes sobre todo el personal de Cateneria incluyendo los ingenieros. 電線線従事者に対し設備保全を中心として教育するコースで、専門知識の深化化を目的とする。 Ing. 2含む Tec. 以上の電線線従事者全員を対象とする。	1987年 6 9 12 3	1988年 6 9 12 3 8pers/veg. 8名/回 総研修者数約40名 1ヶ月/回 1mes/veg. 保全マニュアル、事故防止主体に指導する。 Se capacitará principalmente sobre el Manual de Mantenimiento y casos de accidentes ocurridos.	1989年 6 9 12 3	1990年 6 9 12 3
4	Curso especial (Categoría) (Cateneria) 特設コース (電線線)	Para los egresados del curso de capacitación específica y con el objeto de que ellos posean aún más un amplio conocimiento específico, se estableció este curso con experiencia real obtenida hasta el año 1988. Los participantes serán el personal de Cateneria superior a los técnicos sumos. 専門研修コース終了者に対し、更に幅広い専門知識を身につけて頂くのコースとして、1988年度迄の累積受講生を認定する。 上級 Tec. 以上の電線線従事者を対象とする。				

III Plan de ejecución de los cursos de el año fiscal 1987 (Catenaria)
 1987年度教育実施計画(電車線)

Nombre de curso コース名	1987					1988			Observaciones 記亭				
	4	5	6	7	8	9	10	11		12	1	2	3
1 Curso de nivelación (Catenaria) 軌換教育コース(電車線) 6名/回. 1ヶ月 6 personas/vez. 1 mes													
2 Curso de Capacitación para Capataces (Normalización del accidente de Catenaria) 指導者研修コース(電車線事故復旧) 8名/回. 1週向 8 personas/vez. 1 semana													

交配電

交配電

Bibliografía
参考文献

Programa de cursos relacionados a la catenaria

1986

電車線関係長期コース設定計画

□: Catenaria □: Subestación

Nombre del curso コース名	1987 年度												1988 年度												1989 年度												1990 年度												Observaciones 記号
	Año Fiscal												Año Fiscal												Año Fiscal												Año Fiscal												
	mes												mes												mes												mes												
1. Curso de nivelación de catenaria 軌条教育コース(電車線) Curso de nivelación de Subestación " " (交配室)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Continuidad total de personas instruidas casi per. 対象約55人															
2. Curso de normalización de accidentes 事故復旧コース(電車線)																																			" " casi per. 対象約40人 2回=80人														
3. Curso de capacitación específica de Catenaria 専門研修コース(電車線)																																			" " casi per. 対象約40人														
4. Curso especial de Catenaria 特設コース(電車線)																																			" " per. 対象16人														
5. Curso de capacitación específica de Sub. C., C. C. 専門研修コース(交配室) (C. C. C.)																																			" " per. 対象16人														
Condiciones del Plan 設定の条件 ① 軌条教育コース(電車線) 4人/年 ② 軌条教育コース(交配室) 4人/年 ③ 専門研修コース(電車線) 4人/年 ④ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑤ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑥ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑦ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑧ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑨ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑩ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑪ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑫ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑬ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑭ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑮ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑯ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑰ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑱ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑲ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ⑳ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉑ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉒ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉓ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉔ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉕ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉖ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉗ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉘ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉙ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉚ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉛ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉜ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉝ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉞ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㉟ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊱ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊲ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊳ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊴ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊵ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊶ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊷ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊸ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊹ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊺ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊻ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊼ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊽ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊾ 専門研修コース(交配室) 4人/年 ㊿ 専門研修コース(交配室) 4人/年																																																	

項	年		1986												1987		Observations	
	日	月	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7			
(5) 技師の据付配給試験會調整及実習方法指導 <i>Asesoramiento de instructores de exámenes, reunión de coordinación, reuniones y métodos de prácticas.</i>																		
(6) '86年度購入仕様書作成 <i>Elaboración de las especificaciones de compra del año fiscal 1986.</i>																		
(7) 279-運営に關 279 items del centro de información 730 知言																		

Plan de trabajos mensuales (Semestre)

1 当面の作業計画 (86/4 ~ 87/5)

13/10/1986

1

項目	1986												1987	記事
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5			
1. 専門家派遣	Erras de reparados.													
2. 建物改修	Reparación del edificio.													
(1) 実習室	Sala de prácticas.													
(2) 教室	Aula.													
3. 校舎振付	Instalación de pupitros.													
4. コース開設	Establecimiento de los cursos.													(高野町: 196) En el momento de la inauguración.
5. 作業計画	Plan de trabajo.													初等科 Cursos Básico
(1) 教科書作成	Elaboración de textos.													
印刷製本	Impresión, encuadernación.													
教科用資料作成	Elaboración de documentos para materiales didácticos.													
(2) 基礎技術の習得	Adquisición de las técnicas básicas.													別紙 1 頁 30 Según el punto 3
(3) 教師の指導要項作成	Elaboración de los guías fundamentales del profesor.													
(4) 建物改修	Reparación del edificio.													

1. 点検計画. 実録は実績と示す. Nota: línea de puntos ---: programado. línea ---: hecho.

Croneograma de elaboracion de textos de señalamiento.
 信号標作工程表

Adjunto 1-1

ITEM	MES AÑOS												
	8	9	10	11	12	1	2	3	4				
1 信号標作工程表													
信号設備の全体シテム													
口力線設備の折込													
信号設備													
信号装置													
a 信号機													
b 信号機台													
c 信号機台構造													
d 信号機台断面積													
e 安全上安全													
f 変更後旧													
2 軌道回路													
a 6-11 種設置													
b 6-11 種													
c 軌道回路機器													
d 軌道回路構成													

1. 信号機台の折込。 2. 信号機台の断面積。 3. 信号機台の構造。 4. 信号機台の断面積。 5. 安全上安全。 6. 変更後旧。 7. 軌道回路。 8. 6-11 種設置。 9. 6-11 種。 10. 軌道回路機器。 11. 軌道回路構成。

Programa de elaboración de textos de sistemáticos.
信号教学材料作成工程表

Adjunto 1-2

ITEM	1986				1987			
	8	9	10	11	12	1	2	3
1 分号車道同踏(取構内用)	<p>Grupos de un divisor de las carreteras de estructura fija</p> <p>Grupos de un divisor y multiplicador de frecuencia para temas sobre estacionamiento</p>							
1 信号安全	Mantenimiento							
2 事故修理用	Reservación de fallas							
3 車道閉鎖	Medidas de control							
A V.S形定数回路	Mapas de bits de cambio de V.S.							
B 信号機点灯動作材料	Generación de secuencias de to máximo objetivo de cambio							
C 特殊信号機装置	Partidos de comparación de cambio							
D 安全と安全	Mantenimiento de la seguridad							
4 車道閉鎖	Equipo de encendido de la seguridad							
A 信号機点灯動作	Secuencias de la generación de secuencias de cambio							
B 特殊信号機装置	Partidos de comparación de cambio							
C 安全と安全	Mantenimiento de la seguridad							
D 事故修理用	Reservación de fallas							

Programa de elaboración de textos de procedimientos
 信号器材作成工程表
 Adjunto 1-3.

ITEM	AÑOS								
	8	9	10	11	12	1	2	3	4
5	ATS装置								
	Dispositivos ATS.								
	Objetivo y								
	a. 目的とシステム sistema.								
	b. 地上設備								
	Equipos terrestres								
	Instalación en								
	mas sobre.								
	c. 行止止り線に付了設備								
	d. 安全と安全に付了								
	Manejamiento								
	e. 乗客乗員に付了								
	Reservación								
	de pasajeros.								
6	踏切保安装置								
	Dispositivos de paso								
	a. 制御基礎								
	Normas de								
	ordenamiento								
	b. 踏切柵								
	Equipos de								
	paso a nivel								
	c. 安全と安全に付了								
	Manejamiento								
	d. 乗客乗員に付了								
	Reservación de								
	pasajeros.								
7	信号シボル集								
	Recopilación de								
	Señales								

Agosto 21
1988

(Programa de desarrollo de actividades de seminarios (desde el año fiscal 1987)
 研究所行作前工程表 (1987年度以降)

ITEM	1987					1988			
	8	9	10	11	12	1	2	3	4
III									
継続運動装置 Equipos de mantenimiento por rehabilitación									
a. 電気記録法 (本誌録音機) Método de grabación eléctrica (grabadora de cassette)									
b. 運動図表作成方法 Forma de elaborar diagramas de movimiento									
c. 意図箱検出 Equipos de detección de intenciones									
d. 運動検査方法 Método de examen del movimiento									
e. 事故検出日記 Registro de accidentes									
IV									
新検査表示装置 Equipos indicadores de nuevos exámenes									
a. 目的システム Objetivo y sistema									
b. 伝送装置 Equipos de transmisión									
c. 保全と安全 Mantenimiento y seguridad									
d. 事故検出日記 Registro de accidentes									
e. 訓練設備使用記録簿 (稼働用) Equipos de capacitación (para uso)									

Programa de establecimiento de los cursos de largo plazo.

2 長期コース設定計画

資料 Z
Documentación.

コース名 Nombre del curso	1987		1988		1989		1990	
	年 Año	月 Mes	年 Año	月 Mes	年 Año	月 Mes	年 Año	月 Mes
1 初等科 Curso básico. 対象者 = 新入者(心配較者) 期間 = 2週間 Personas = Ingresantes, personal habilitado y nuevos (4 personas). Curso básico (初等科) (除いた信号設備) Curso básico (establecimiento de señalizaciones, exonerados, nuevos personal de mantenimiento de rieles e instalador de N.E. de tren).	4	7	10	1	4	7	10	1
2 中芽科 (絶電) 対象者 = 全員 (90名) 期間 = 7週間 Personas = Todos (90 personas). Curso de equipo de embarrillado por rieles.	6	8	6	8				
3 絶電速動科 Curso de equipo de embarrillado por rieles.								
対象者 = Insp. Exca. Tec (23名) 期間 = 4週間 Personal de nivel igual o superior a capacitor = 1 de operario (23 personas). Duración: 4 semanas.								
4 列車装置科 (依道回路主体として保全) Equipo medidor de (mantenimiento de) transmisión número de trenes. (de las armaduras de transmisión). 対象者 = 兼送 Personal de nivel igual o superior a capacitor = 4 operarios 期間 = 4週間 Duración: 4 semanas.								
5 精設科 (軌道回路差支較) 対象者 = 兼送 Personal de nivel igual o superior a capacitor = 4 operarios 期間 = 4週間 Duración: 4 semanas. 対象者 = 兼送 Personal de nivel igual o superior a capacitor = 4 operarios 期間 = 4週間 Duración: 4 semanas. 対象者 = 兼送 Personal de nivel igual o superior a capacitor = 4 operarios 期間 = 4週間 Duración: 4 semanas.								

注 取階は別紙 21-53. Nota: el escalón fin ver adjunto 2.

Plan de realización de los cursos para el año fiscal 1987 (Entrenamiento) - Mayo/87 ~ Marzo/88 (Propuesta)
 Documentación.
 資料 3
 3. 87年度教育実施計画(信号) 875 ~ 88/5

コ-ス名	Nombre del curso	1987							1988			記事 Observaciones.				
		A	M	4	5	6	7	8	9	10	11		12	1	2	3
初等科 Curso básico (基礎技術の習得と安全・7人70作業) Principales para: 2 personas personal trabajado. 対象者 = 新入者、配転者 期間 = 2週間 Duración = 2 semanas	10 días 25 horas 104 hrs - 11/2/15 25 semanas							10 h arrivare 2 semanas								
中策科 (継続研修を除いた信号設備) Curso med.: (Entrenamiento de señalización excluyendo el punto) 対象者 = 全員 (7人5 haccómide Tec)(10) Se darán curso me Copiada = (190 hrs) 及び haccómide Tec y ERLatgado (10 hrs) と組む合とる、PeOnの順とる) en caso de orden.	628 hrs - 7 semanas							628 hrs 7 semanas								
期間 = 7週間 Duración = 7 semanas.													628 hrs 7 semanas			

取次が受講人数
出心/ラ文の人数
は増加する。
628 hrs
7 semanas

4/1 取階は別紙Z15に Note: al realizar ver adverbio Z.

口力局 Jefe de departamento via y obras 軌道土木部長
Jefe de division 信通課長

Jefe de distrito
Jefe de seccion SerVICIOMIENTO

P.C. Temp

職名	Dispo -hibles (予備運用)	Quilmes	Plaza Const.	Viajes Paron	Dispo -hibles (予備運用)	Escalada Temp -leg	Ezeiza	Glew	Total
Inspector			1			3			4
Encargado	1		3 (2+1)	-	1	3 (2+1)	1	1	11
Tecnico	-		4	-	-	4			8
Mecanico (Ornato)	2	3 (2+1)	4	3 (2+1)	6	4 (3+1)	3 (2+1)	3 (2+1)	34
Peon	7	3 (2+1)	3	-	9	3 (2+1)	2	3 (2+1)	33+新株
Total	10	6	15	3	16	8	6	7	90 (90)
	Herrero	ayudante - (1)	Capataz de cuadrilla - (1)	Capataz de cuadrilla - (1)	Herrero	ayudante - (1)	Capataz de cuadrilla - (1)	Peon	150+新株
勤務体制		INSP 8:00~17:00-1	INSP 8:00~17:00-1						
Mano de obra (6:00~14:00)	10	2	7	1	16	3	-	-	6:00~14:00 3
Talab (14:00~22:00) (P.C)	2	2	7	1+1	2	2	-	-	(14:00~22:00) 2
Noche (22:00~6:00)	-	-	7	-	-	2	-	-	-
(6:00~18:00)							2	2	
(18:00~6:00)							2	2	

5. 実施運営上の問題点

本プロジェクトのかなめとなるセンター建物及び購送機材の保管の問題については、これまでに述べたような方向に前進するものと思われる。また、運営上の細かな問題点については合同委員会における日・アの意見交換の結果、FAが最善の努力をすることで合意をみている。したがって、ここでは、その他の実施運営にかかる基本的な問題点と対応策について述べる。

○ 研修センターの位置づけ及び実施組織体制

現在、仮事務所には、プロジェクトディレクターMiccelliとカウンターパート長Duca及びC/Pが勤務しているが、FAの内部組織として明確に位置づけられておらず、C/Pはロカ線の各現場に所属したまま併任のような形となっている。開校準備をスムーズに進めるためには、開校後の研修センターの組織体制を見とおした準備室的な組織の設置が不可欠であり、日本側から組織案を提出するとともに速やかな組織づくりを迫っている。合同委員会においてFA副総裁サネリは「開校までには整備する」と答えるにとどまっており、今後とも機会あるごとに現地ベースで組織体制の確立を迫っていく必要がある。

また、研修センターの予算についても、FAの予算の中で明確に確保させる必要がある。いずれにしても、日・アの連絡を密にしてFAの認識を深めさせるべきである。

○ 組織的対応及び管理的発想

ラテン系の国民性もあろうが、個人主義的な面が強く、ものごとに組織的に対応しようという習慣づけがなされていない。また、管理職、特に中間管理職には、日本的な管理の意識が薄く、組織をまとめて一つの方向に持っていくというような行動が期待しにくいようである。

プロジェクトの推進のためには、そのような発想が不可欠でしかも合理的であることを、時間をかけて納得させていくような地道な努力を続ける以外に方法はないように思える。

一方、FA全体にもそのような傾向がみられ、特に、すべての権限が実質的に副総裁サネリに集中しているのが実情のようである。このため、ひとたび人事異動があればプロジェクトにも大きな影響をもたらす恐れがある。

日本側としては、適時に合同委員会等の開催を求め、意見交換をするとともに組織的な方向づけを行っていく必要がある。

○ FAのマスタープラン

研修センター立地の変更提案の大きな理由として将来への発展性があげられているが、それでは具体的にどのような将来計画があるのかというとはっきりしていない。

ロカ局の幹部等には、上級管理職の研修コースや列車ダイヤ作成等の専門家養成コースの設置を求める者もあり、また、ロカ線以外の施設・車両等の研修も行える一大センター

にしたいという声もあった。しかし、いずれも組織としての意志ではない。

このようにFAとしての長期的なマスタープランが明確ではないことは、当研修センターの位置づけや建物計画にも相当の影響を与える恐れがある。

テンベルレイにおける建物計画の根底にも、とりあえず5年間の研修に耐えるものというような考え方が見えかかっているように感じる。

マスタープランまで求めることは本プロジェクトの範囲を超えるかもしれないが、FA内部で議論のテーマとしてとりあげられるような方向での働きかけが重要であろう。

○日本国鉄の分割・民営化

調査団訪ア中の11月28日に国鉄改革関連法案が成立し、日本国有鉄道が1987年4月に分割・民営化されることが確定した。

本プロジェクトにも上野リーダーをはじめ7名の専門家が国鉄から派遣されている。新会社への身分の継承あるいは退職等の見通しや手続きの進め方など未だ不明確な部分が多く、各専門家の間には不安感がある。

各人の生活に直結する問題であり、国鉄外務部との密接な連携のもとに、不安を除去し、スムーズな移行が図られるように努める必要がある。

6. 調査団所見

今回の計画打合せチームの調査の最重要事項であった研修センターの建物について、建設場所としては、ロマスーデ、サモラよりテンベルレイの方がより適当であるという印象を持った。また、建設工事の工程は、アルゼンチンの一般的な工事の進み具合にくらべてかなりきついものと思われるが、担当者の熱意が高く、これを否定するものがない。途中の工程管理を適切に行えば、不可能なものではなく、若干の遅れが生じる恐れもないわけではないが、おおむね妥当なものと考えざるを得ない。

今後、建物に関して生じたようなロスタイムをなくすためにも、今後は、現地のプロジェクトサイドとJICA事務所及び国鉄を含む日本国内関係機関相互の情報交換をより密接に行うべきである。

最後に、我が国として、本プロジェクトにとどまらず、ロカ線を、あるいはFAをどのように育てていくかといったマクロな方針の議論が必要ではないかということをご提案して報告を終える。

＜追 記＞

本プロジェクト・サイト変更問題について、計画打合せ調査団の報告、在アルゼンティン日本国大使館からの外務公信（11月28日発第782号）等に基づき、各省会議にて対処方針が検討された。

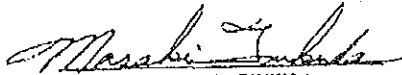
その結果、アルゼンティン側のテンベルレイへのサイト変更提案について建物の新築・改修の工事日程を順守することを条件に同意する旨、外務省ルートにより在アルゼンティン大使館からアルゼンティン側に伝達され、その方針のもと、次葉のとおりR/D修正に係る議事録確認をJICAアルゼンティン事務所長、FA総裁、アルゼンティン外務省国際協力担当次官補、運輸庁運転政策・計画次官補顧問の関係者の間で締結した。

AN AMENDMENT TO THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARGENTINE REPUBLIC
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE NATIONAL RAILWAY TRAINING CENTER PROJECT

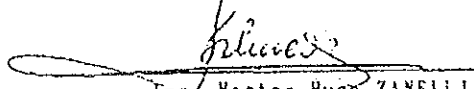
Mr. Masaki FUKUDA, Resident Representative of the Japan International cooperation Agency in the Argentine Republic (hereinafter referred to as "Resident Representative of JICA") had a series of discussions with the Argentine Authorities concerned on the Argentine side request concerning the relocation of the National Railway Training Center Project stipulated in the Record of Discussions signed on November 28, 1985.

As a result of the discussions, both side have agreed to amend Paragraph 1. of ANNEX V. in the said Record of discussions as stipulated in the attached document, on condition that the Argentine side would complete the construction and remodelling of the Buildings for the National Railway Training Center in accordance with the attached schedule.

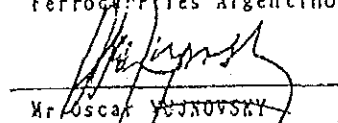
Buenos Aires, December 26, 1986



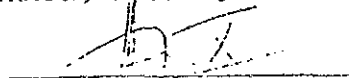
Mr. Masaki FUKUDA
Resident Representative,
JICA Argentine Office



Ing. Hector Hugo ZANELLI
Vicepresident
Ferrocarriles Argentinos



Mr. Oscar VOJNOVSKY
Undersecretary of International
Cooperation
Ministry of Foreign Affairs



Ing. Mario H. ANANTEA
Adviser

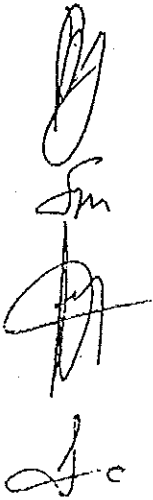
Undersecretary of Transport Planning

X Nota: Firma el Contador José Luis SALMERON
Presidente de Ferrocarriles Argentinos
por el Sr. Vicepresidente de la misma

THE ATTACHED DOCUMENT

1. Paragraph 1. of ANNEX V. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES OF the said Record of Discussions shall be replaced by the following amended PARAGRAPH 1.:

1. Land (for the National Railway Training Center buildings at Temperley).



Four handwritten signatures are stacked vertically on the left side of the page. The top signature is a stylized, cursive 'B'. The second signature is a cursive 'SM'. The third signature is a cursive 'A'. The bottom signature is a cursive 'Lc'.

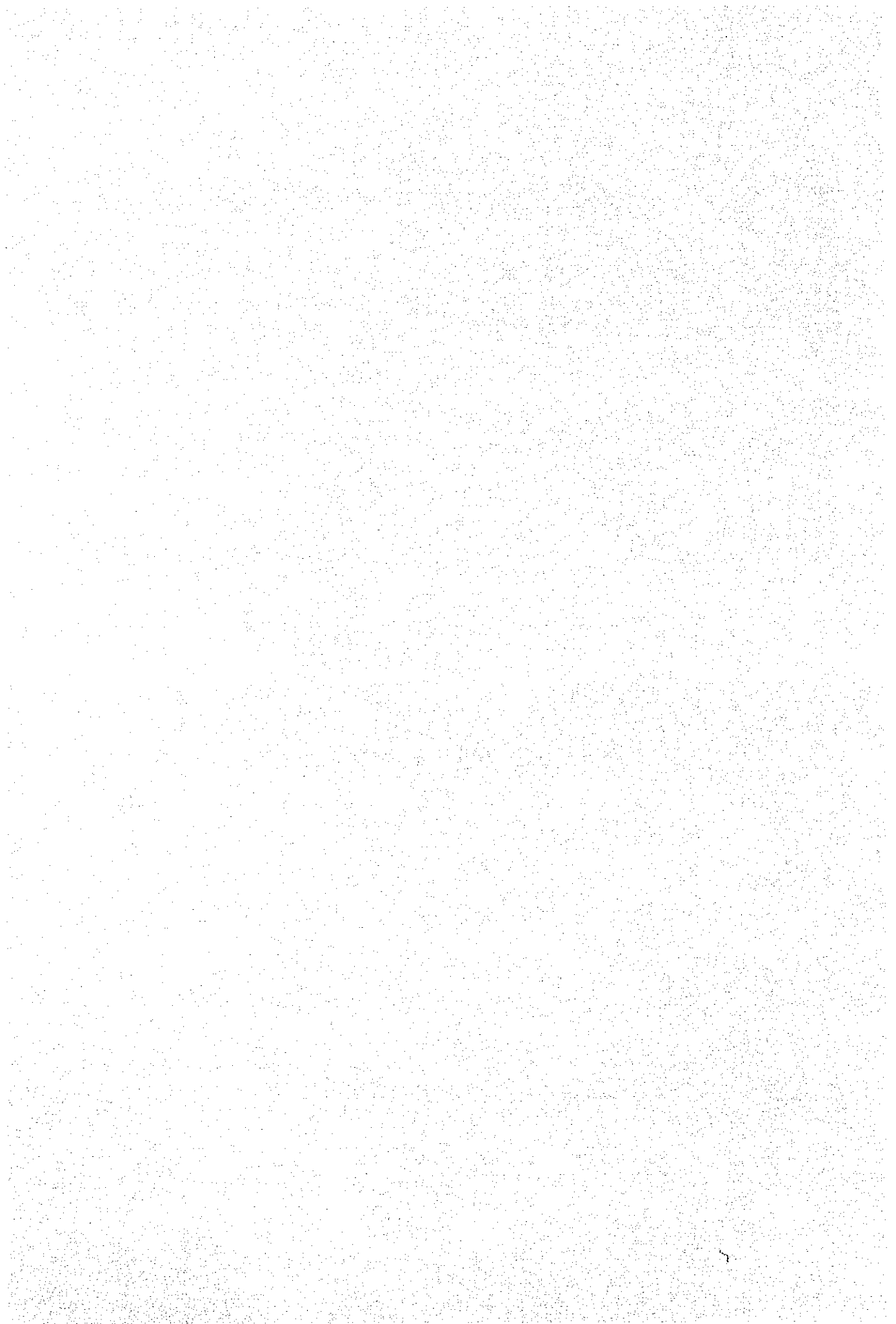
SCHEDULE OF WORK FOR THE NATIONAL RAILWAY TRAINING CENTER (TEMPERLEY) PROJECT

WORK	DECEMBER	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY
SURVEY								
EVACUATION AND LEVELING THE GROUND								
DESIGN(LECTURE ROOM, PRACTICE ROOM, ADMINISTRATION ROOM)								
ESTIMATE								
EMPLOYMENT OF PERSONAL								
COLLECTION OF MATERIALS								
CONSTRUCTION OF PRACTICE ROOM								
INSTALLATION AND ADJUSTMENT OF EQUIPMENT								
REPAIR WORK(LECTURE ROOM)								
" (ADJY. ROOM)								
" (REST ROOM) (LOCKER ROOM)								
ROAD, CORRIDOR AND PARKING LOT								
PARK								
FURNISHINGS(LECTURE ROOM, PRACTICE ROOM)								
OPENING OF THE CENTER								

[Handwritten signatures and initials]

附属資料

- I ミニッツ (西文)
- II 合同委員会議事録 (西文)
- III 作業グループ報告書 (西文)
- IV 国鉄中央研修センター組織図 (カウンターパート配置表)
- V 図 面
 1. テンペレイ中央作業場配置図
 2. テンペレイ中央研修センター建設計画素案
 - 1) プロジェクト 'A' (第1案)
 - 2) " (第2案)
 - 3) プロジェクト 'B' (第3案)
 - 4) " (第4案)
 3. テンペレイ中央研修センター建設計画(案)第3案
 4. 第3案事務室配置図
- VI テンペレイ中央研修センター建設計画工事工程表



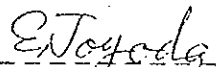
MINUTA DE DISCUSIONES ENTRE EL EQUIPO JAPONES DE REVISION DEL
PROYECTO Y LAS AUTORIDADES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA
CONCERNIENTES, SOBRE EL PROGRESO DE LA IMPLEMENTACION DEL
"PROYECTO DEL CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA"

El "Equipo Japonés de Revisión del Proyecto" (en adelante llamado "El Equipo"), organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y dirigida por el Ing. Eiji TOYODA, Director Especial, de la División Facilidades Ferroviarias, Departamento de Ingeniería de Transportes Terrestres, oficina de Transporte Regional, del Ministerio de Transporte; visitó la República Argentina para seguir y revisar el Proyecto del Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria en cuanto a su progreso e implementación, que comenzó el 28 de Noviembre de 1985, según Minuta de Acuerdo firmada en la misma fecha.

Durante su permanencia en la República Argentina, el Equipo intercambió opiniones y tuvo una serie de discusiones con las autoridades argentinas, asistiendo como miembro al Comité Conjunto.

El resultado de estas discusiones es el indicado en el documento adjunto.

Buenos Aires, 27 de Noviembre de 1986.-



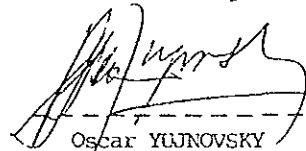
Ing. Eiji TOYODA

Jefe del Equipo de
Revisión del Proyecto

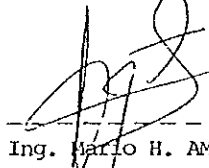
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón



Ing. Héctor Hugo ZANELLI
Vicepresidente Ejecutivo
Ferrocarriles Argentinos



Oscar YUJNOVSKY
Subsecretario de Cooperación
Internacional
Ministerio de Relaciones
Exteriores y Culto



Ing. Mario H. AMANTEA
Asesor de Gabinete
Subsecretaría de Planificación
del Transporte

1. Relacionado con los trabajos del Proyecto, se han discutido en el Comité Conjunto algunos problemas.
2. El Equipo indicó que el Proyecto debe ser llevado a cabo de acuerdo a la Minuta de Discusiones firmada el veintiocho de noviembre de mil novecientos ochenta y cinco, significando un serio problema que la remodelación del edificio Rocalca no haya sido comenzado.
3. La parte Argentina reafirmó que el Proyecto era muy importante desde el punto de vista de la posibilidad de desarrollar un futuro gran Centro de Capacitación Ferroviaria, ofreciendo una propuesta alternativa para cambiar la ubicación original de Lomas de Zamora por Temperley, considerando las siguientes razones:

- 1) Temperley tiene grandes espacios que pueden ser utilizados para la expansión del futuro Centro.
- 2) Existen edificios que pueden ser utilizados para el Proyecto mediante algunas remodelaciones. Otros serán construidos nuevos.
- 3) Se encuentra convenientemente ubicado respecto a la zona electrificada de la línea Roca.

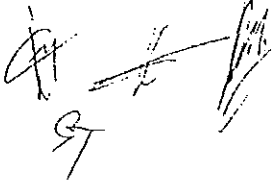
La parte Argentina expresó que se realizarán los mayores esfuerzos para construir el edificio lo más rápidamente posible, después de recibir la decisión del Gobierno del Japón sobre la alternativa propuesta. Asegurándose dar la mayor prioridad a su construcción, designando un grupo de trabajo especial para encárar las obras, bajo el control directo de F.A., para evitar atrasos en el cronograma propuesto.

El Vicepresidente de F.A., Ing. ZANELLI prometió que la construcción se terminaría en los plazos indicados en el cronograma adjunto, asegurando el presupuesto necesario para la construcción y remodelación del edificio.

4. El Equipo expresó la importancia de asegurar el almacenamiento adecuado de los materiales que se recibirán desde Japón.
La parte Argentina indicó al respecto que se utilizarán algunos depositos ubicados en Temperley.
5. El Equipo expresó que el nivel técnico de la contraparte designada, no era el indicado en la Minuta de Discusiones.
La parte Argentina contestó que la mayoría de los integrantes de la contraparte se encontraban cursando en la Facultad, graduándose proxíamente de Ingenieros, con lo cual se elevará el nivel técnico de acuerdo a lo descripto en la Minuta de Discusiones.

6. Finalmente el Equipo indicó que al regresar a Japón informarían a sus autoridades los resultados del estudio y en base a ello el Gobierno Japonés tomaría una decisión final sobre la propuesta argentina.

La parte Argentina expresó sus deseos de que el Gobierno del Japón considere favorablemente la alternativa propuesta y conteste lo antes posible.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left, a smaller one in the middle, and another on the right.

PROYECTO CENTRO NACIONAL CAPACITACION FERROVIARIA TEMPERLEY

TAREAS	DICIEMBRE 86	ENERO 87	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Replanteo en sitio	▬							
Desarme y limpieza	▬							
Proyecto construcción gabinetes y remodelación edificio aulas y administrac.	▬	▬						
Computo y valorización global	▬	▬	▬					
Contratación de personal								
Acopio de materiales	▬	▬	▬					
Construcción edificio para gabinetes	▬	▬	▬					
Montaje e instalación de equipos								
Adaptación edificio para aulas								
Adaptación edificio para administrac.								
Adaptación edificio sanitario y vestuario			▬					
Caminos y galería vinculación edificio y playa de estacionamiento								
Parquización								
Equipamiento para aulas y gabinetes								
Inauguración del centro								▬

Handwritten signature and initials

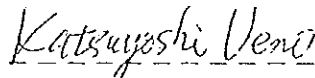
MINUTA DE LA PRIMERA REUNION DEL COMITE
CONJUNTO PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO DEL CENTRO NACIONAL
DE CAPACITACION FERROVIARIA

Conforme a la Minuta de Discusiones firmada en Buenos Aires el día 28 de noviembre de 1985, se está llevando a cabo el Proyecto del Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria (en adelante denominado "PROYECTO"), con el propósito de capacitar a los técnicos de nivel medio que trabajan ó trabajarán en la operación y mantenimiento de la recientemente electrificada Línea Roca de Ferrocarriles Argentinos, a fin de mejorar su capacidad y sus conocimientos técnicos y contribuir por lo tanto, al desarrollo del transporte de la República Argentina.

Durante la permanencia de la Misión Japonesa de Revisión del Proyecto (en adelante denominada "MISION"), organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y presidida por el Ingeniero Eiji TOYODA del Ministerio de Transporte del Japón, el 25 de noviembre de 1986, se realizó la primera reunión del COMITE CONJUNTO en el edificio central de Ferrocarriles Argentinos, conforme al Art. VII, 7 de la Minuta de Discusiones del 28 de Noviembre de 1985.

Ambas partes, en base al Informe del Grupo de Tareas Argentino - Japonés, intercambiaron opiniones sobre el estado de ejecución del PROYECTO desde el 28 de noviembre de 1985 hasta el presente. Como resultado de las discusiones se ha elaborado el documento adjunto, cuyo contenido se confirma.

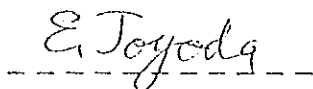
Buenos Aires, 27 de Noviembre de 1986.-



Ing. Katsuyoshi UENO
Asesor Principal Japonés
Proyecto del Centro Nacional
de Capacitación Ferroviaria



Ing. Héctor H. ZANELLI
Vicepresidente
Ferrocarriles Argentinos



Ing. Eiji TOYODA
Jefe de la Misión Japonesa
de Revisión del Proyecto

DOCUMENTO ADJUNTO

CONTENIDO DE LAS DISCUSIONES

El Ing. ZANELLI, Vicepresidente de Ferrocarriles Argentinos y Presidente del Comité Conjunto, integrado por 9 miembros, ha formulado los siguientes conceptos:

- F.A. tiene mucho interés en la continuidad y el éxito de este PROYECTO conforme al cronograma previsto, por ser éste un moderno programa de capacitación, en el que se ha depositado una gran expectativa. Por dicho motivo, deseáramos perfeccionar gradualmente el área de capacitación. Es nuestro interés volcar todos nuestros esfuerzos para lograr el éxito de éste PROYECTO, no sólo para Ferrocarriles Argentinos sino para la República Argentina.

A continuación, el Jefe de la MISION, Ing. TOYODA, ha expresado lo siguiente:

- Ambos países, Argentina y Japón, tenemos la obligación mutua de volcar nuestros esfuerzos para alcanzar el éxito de éste PROYECTO, cumpliendo fielmente la Minuta de Discusiones. A través de ésta reunión del Comité Conjunto, depositamos nuestras esperanzas para que este PROYECTO se lleve a cabo en la forma más adecuada.

A continuación, entrando específicamente al tema de las discusiones, el Director del Proyecto Ing. MICCELLI, ha efectuado una explicación general del Informe del grupo de Trabajo Argentino-Japonés que se adjunta y por parte del asesor principal, Ing. UENO, fueron efectuadas explicaciones complementarias. Posteriormente se trataron los siguientes puntos relacionados:

- 1- Referente al Punto II: Análisis de la labor desarrollada y Punto III: Plan de Ejecución para el año 1987 del Informe del Grupo de Trabajo Argentino - Japonés, se ha aprobado el contenido de las mismas, en base a las consideraciones que se indican a continuación:




17

- (1) Una vez que se clarifique el cronograma de la obra de los edificios se realizará la revisión del Plan de Ejecución para el año 1987.
- (2) Se agregará en el Plan de Ejecución para el año 1987, el curso sobre las centrales telefónicas electrónicas.

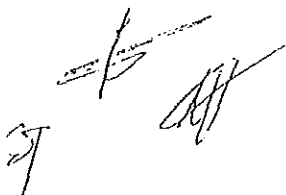
2. Referente al Punto IV: Puntos problemáticos y especialmente el relacionado con los edificios para el funcionamiento del Centro, se desarrolló la siguiente discusión:

- El Grupo Japonés indicó el gran problema existente porque la construcción del edificio no se haya desarrollado en base a la Minuta de Discusiones. Respecto a lo manifestado por el Grupo Japonés, la parte de Ferrocarriles Argentinos respondió lo siguiente:

- 1) Por ser de mucha importancia el presente PROYECTO para la capacitación del personal de los Ferrocarriles Argentinos, se ha analizado la alternativa de un cambio de lugar que permita las ampliaciones futuras del edificio en un ambiente mejor.
- 2) Es importante para el cumplimiento del presente PROYECTO cubrir el atraso cronológico de la construcción del edificio de Lomas de Zamora, establecido en la Minuta de Discusiones.
- 3) Para ello, es condición necesaria disponer de un sitio donde se puedan aprovechar los edificios existentes y que sea posible la inmediata iniciación de las obras necesarias.
- 4) Juzgando en forma integral las condiciones expuestas, se ha propuesto instalar el Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria en Temperley.
- 5) Las obras de Temperley se efectuarán con el máximo esfuerzo de Ferrocarriles Argentinos, constituyéndose un Grupo especial designado por la Línea Roca, para realizarlas en el plazo más corto posible.
- 6) Concretamente, si se inicia el diseño a partir del 1 de diciembre de 1986, el edificio para gabinetes concluirá a fines de abril de 1987, terminándose la instalación de los equipamientos dentro de los 60 días siguientes. También en dicho período se realizarán paralelamente las obras para oficinas de administración y para las aulas.

Al respecto, el Grupo Japonés manifestó lo siguiente:

- 1) Una vez de regreso en Japón, la MISION se compromete a transmitir a los organismos relacionados, la propuesta de Ferrocarriles Argentinos. Una vez recibido el informe de la MISION japonesa el Gobierno Japonés decidirá en consecuencia.



- 2) En el caso de que el Gobierno Japonés aceptase la propuesta de Ferrocarriles Argentinos, solicitará que las obras se desarrollen dentro de los plazos indicados en el cronograma correspondiente.
- Ferrocarriles Argentinos solicitó que sean transmitidos los conceptos de F.A. y que desearía la contestación por parte del Gobierno Japonés lo antes posible.
3. En lo que respecta a los otros problemas presentados en el punto IV del Informe, se ha acordado lo siguiente:
 - 1) En lo referente a la elaboración de manuales F.A. dispondrá de buenos dactilógrafos, máquinas de escribir y dibujantes. En cuanto a la impresión y compaginación será llevado a cabo por el Grupo Japonés.
 - 2) En cuanto al medio de transporte y movilidad, F.A. efectuará los arreglos necesarios para poner a disposición las 2 unidades.
 - 3) Respecto al organigrama funcional del Centro, F.A. lo aprobará antes de la inauguración del mismo para su implementación en término.
 - 4) Relacionado con el tema de telecomunicaciones, F.A. incorporará las 2 contrapartes faltantes de acuerdo a la fecha de llegada del experto Japonés.
 - 5) En cuanto al presupuesto del año 1987, F.A. asegurará el monto necesario.
 - 6) Respecto a las oficinas provisionales ocupadas hasta la habilitación del Centro, F.A. asegurará el espacio y comodidades necesarios.
 - 7) En cuanto al tema de los expertos para la realización de prácticas en catenarias, F.A. elevará la solicitud correspondiente al Gobierno del Japón.
 4. Otros temas tratados
 - 1) El Grupo Japonés propuso que F.A. asegurara la cantidad necesaria de participantes que recibirán los cursos en el Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria, lo cual fué aprobado comprometiéndose la participación de mayor cantidad a la indicada en el Anexo II.
 - 2) El Grupo Japonés propuso celebrar reuniones extraordinarias del Comité Conjunto según las necesidades, hasta la habilitación del Centro; lo cual fue aprobado por F.A..
 - 3) El grupo Japonés propuso establecer un Comité de Control del Cronograma que efectúe las verificaciones del estado de avance de los edificios, a los cual F.A. resolvió designar una Comisión cuyo responsable será el Gerente de la Línea General Roca.

LISTA DE PARTICIPANTES EN EL COMITE CONJUNTO

1. PRESIDENTE

Ingeniero Héctor Hugo ZANELLI
Vicepresidente de Ferrocarriles Argentinos

2. MIEMBROS

Parte Argentina

Ingeniero Angel BARLETTA BLUMETTI
Gerente Area Técnica

Ingeniero Diego JURADO
Gerente Línea Roca

Ingeniero Eduardo CASTIGLIONI
Interventor Gerencia de Electrificación

Señor Ricardo J. CRISPINO
Subgerente de Recursos Humanos

Ingeniero Angel N. MICCELLI
Director de Proyecto del Centro Nacional de Capacitación
Ferroviaria

Arquitecto Carlos PANNUNZIO
Asesor del Vicepresidente

Señor Heliberto B. FEUSKE
Jefe Dpto. A/C. Desarrollo de Personal

Ingeniero Carlos Remo DUCA
Encargado Contrapartes Argentinas

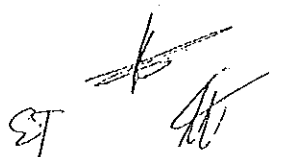
Parte Japonesa

Señor Katsuyoshi UENO
Asesor Principal

Señor Eiji TOYODA
Jefe de la Misión Japonesa

Señor Koji KANBARA
Miembro de la Misión

BT



Señor Hiroshi UMEZAKI
Miembro de la Misión

Señor Seigo MATSUMOTO
Coordinador

Señor Masaki FUKUDA
Director
JICA Oficina en la Argentina

Señor Takashi ISHIZUKA
Jefe de Cooperación Técnica
JICA Oficina en la Argentina

Señor Toshiaki FURUYA
Encargado de Cooperación Técnica
JICA Oficina en la Argentina

Señor Jin MACHIDA
Experto del Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria

3. OBSERVADORES

Parte Argentina

Señor Francisco D. DEGROSI
Secretario
Dirección de Asia y Oceanía
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto

Parte Japonesa

Señor Yoshihiro MIWA
Secretario
Embajada del Japón

ET ~~ET~~ CH

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO ARGENTINO-JAPONES A LA PRIMERA REUNION
DEL COMITE CONJUNTO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA COOPERACION TECNICA
DEL PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERRO.-

VIARIA

I. INTRODUCCION

Conforme con la MINUTA DE DISCUSIONES PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO CENACAF firmada el 28 de noviembre de 1985, se encuentra integrado y trabajando el Grupo formado por los Expertos japoneses y la Contraparte argentina.

Desde la llegada a Buenos Aires del primer grupo de Expertos Japoneses, en el mes de marzo de 1986 y hasta el 31 de marzo de 1987 se desarrollarán las tareas preparatorias para implementar la acción de capacitación propiamente dicha; previéndose iniciar los cursos dirigidos a los técnicos de nivel medio (operarios técnicos), responsables de la operación y mantenimiento de las instalaciones y material rodante de la recientemente electrificada Línea Gral. Roca, en el mes de mayo de 1987.

Este primer informe elaborado conjuntamente por el Grupo de Trabajo argentino-japonés, para ser presentado al primer Comité Conjunto, tiene por objeto:

- a) Analizar la labor desarrollada hasta el presente
- b) Poner en consideración el Plan de Ejecución para el año 1987
- c) Considerar algunos problemas, para darles solución.

II. ANALISIS DE LA LABOR DESARROLLADA

1. EXPERTOS JAPONESES



Durante el año 1986 llegaron a Buenos Aires los siguientes Expertos, cuya permanencia se indica:

Katsuyoshi UENO: Asesor Principal	(18/3/86 al 17/3/87)
Seigo MATSUMOTO: Coordinador	(18/3/86 al 17/3/87)
Jin MACHIDA: Operación	(18/3/86 al 17/3/87)
Shozo SAITO: Material Rod. Eléctrico	(28/3/86 al 27/3/87)
Fuyuhiko HIDAHA: Mat. Rod. Eléctrico	(10/6/86 al 19/3/87)
Kiyoshi SHINOZAKI: Subestación y D.E.E.	(10/6/86 al 28/2/87)
Koichi KURATA: Catenaria	(10/6/86 al 28/2/87)
Kunio KIYOSHI: Señalamiento	(18/3/86 al 17/3/87)

2. CONTRAPARTE ARGENTINA

La contraparte argentina está integrada por:

Angel N. MICCELLI	Director del Proyecto
Carlos R. DUCA	Encargado de Contraparte
José A. DOMINGUEZ	Contraparte Operación Trenes
Eduardo A. FERREIRA	" " "
Francisco R. SOTO	" " "
Néstor R. MOISES	Contraparte Mat. Rod. Eléctrico
Gustavo E. RUBIO	" " "
Edgardo F. LAURITANO	" " "
Enrique I. CAHANOVICH	Contraparte Mat. ROD. Mecánico
Pedro A. TABERNA	" " "
Guillermo A. SCALERANDI	" " "
Gerardo R. SANCHEZ	Contraparte Subestación y D.E.E.
Alejandro D. SCHANDER	" " "
Guillermo O. FOX	" " "
José A. MORAÑA	Contraparte Catenaria
Roberto E. MEDINA	" "
Jorge E. RODRIGUEZ	" "
Fabián A. ROSSI	Contraparte Señalamiento
Edgardo J. CANEDA	" "
Raúl M. TOSI	" "
Mariano G. LITVAK	Contraparte Telecomunicaciones

Muhen FUJIZONO	Intérprete-Traductor
Yukinori YONAMINE	" "
Jorge E. BERENGUER	Encargado Administrativo
Galdys M. REBUZZI	Administrativo
Diana A. DIAZ	"
Néstor H. MOROSETTI	"

3. CAPACITACIÓN DE LA CONTRAPARTE EN JAPON

La Cooperación Técnica brindada por Japón, incluye la capacitación de la Contraparte en las instalaciones de los ferrocarriles. En base a ello - viajaron a Japón durante el año 1986:

Angel N. MICCELLI: Director del Proyecto
 Carlos R. DUCA: Encargado Contraparte
 José A. DOMINGUEZ: Contraparte Operación
 Enrique I. CAHANOVICH: Contraparte Mat. Rod. Mecánico
 Guillermo O. FOX: Subestación y D.E.E.
 Fabián A. ROSSI: Contraparte Señalamiento

Durante el período de vigencia de la Cooperación Técnica, se ha previsto la capacitación en Japón de integrantes de la Contraparte.

4. EQUIPOS Y MAQUINARIAS RECIBIDAS

Mediante varios despachos por vía aérea y marítima, se han recibido los siguientes equipos y materiales:

- Equipamiento para oficina: Papel, lápices, material de dibujo, lámparas, etc.
- Equipo audio visual: Cámaras fotográficas, proyectores, radio gravadores, video-sets, cassettes vírgenes, etc.
- Calculadores personales.
- Equipo procesador de palabra.
- Bibliografía.

Los equipos necesarios para los gabinetes de prácticas, se tiene previsto recibirlos entre enero y febrero de 1987.

Los Expertos realizan los trámites correspondientes para adquirir en plaza local algunos equipos y elementos que no vendrán de Japón, como tableros - eléctricos, baterías, computador personal, etc.

Se tiene en operación 2 fotocopiadoras XEROX 1035 suministradas por JICA Argentina.

Todos los equipos, materiales y herramientas pasan como propiedad de FERROCARRILES ARGENTINOS al ser retirados de la Aduana.

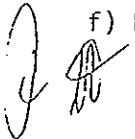
5. OFICINAS PROVISORIAS

El Grupo de Trabajo desarrolla sus actividades provisoriamente en el edificio ubicado en la calle Suarez 2950 de Capital Federal, contando con comodidades de espacio, mobiliario y comunicaciones suficientes.

6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades desarrolladas desde la integración del Grupo de Trabajo, - pueden ser resumidas en la siguiente forma:

- a) Estudio y análisis del régimen de trabajo y métodos de capacitación - utilizados en F.A.
- b) Análisis del mantenimiento de las instalaciones y equipos de la Línea - Roca.
- c) Reconocimiento de campo, de las instalaciones electrificadas de la Línea Roca.
- d) Recopilación y análisis de datos y documentación existente.
- e) Asesoramiento y capacitación de la Contraparte.
- f) Elaboración de manuales y material didáctico.



- g) Estudio, análisis y proyecto de los Gabinetes de prácticas.
- h) Entrevistas a los jefes de Servicios de la Línea Roca para la detección de las necesidades de Capacitación.
- i) Elaboración del Plan de Ejecución de tareas.
- j) Elaboración del Programa tentativo de cursos a dictar en el año 1987.
- k) Determinación de las necesidades de muebles, herramientas, instrumentos de medición, etc., para el funcionamiento del Centro.
- l) Formulación del Presupuesto de gastos para 1987.
- m) Asistencia de la Contraparte a cursos especiales dictados por F.A. y/o contratistas de las obras de electrificación.
- n) Seguimiento del Proyecto de adaptación edificio ROCALOM de Lomas de Zamora.

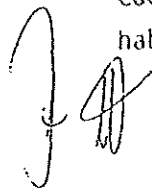
III. PLAN DE EJECUCION PARA EL AÑO 1987

1. PROGRAMA DE DICTADO DE CURSOS

De acuerdo al Plan de acción para el corto plazo elaborado en el mes de Octubre 1986 (se acompaña como Anexo I) y a la detección de necesidades realizadas por el Grupo de Trabajo y los Jefes de los Servicios Electrificados de la Línea Roca, se ha elaborado el PROGRAMA TENTATIVO DE DICTADO DE CURSOS AÑO 1987. Se adjunta al presente informe, este Programa Tentativo, como asimismo los programas de contenido de los distintos cursos de capacitación previstos dictar a partir del mes de mayo próximo (Anexo II).

El Programa Tentativo ha sido puesto a consideración del Gerente Línea Roca y los Servicios afectados, solicitándoles sus observaciones para - así Elaborar el Plan de Ejecución año 1987 para la capacitación del personal (Operarios y supervisores) en las distintas especialidades.

Se hace notar que el Programa Tentativo ha sido elaborado teniendo en - cuenta que el Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria se encuentra habilitado, de acuerdo al cronograma aprobado, en el mes de mayo 1987.



2. EXPERTOS DE CORTO PLAZO

Para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de entrenamiento que se recibirán de Japón, se ha previsto la llegada de los siguientes Expertos:

- 3 Expertos para la instalación del equipo de Material Rodante.
- 1 Experto para la instalación del equipo de Subestación y D.E.E.
- 1 Experto para la instalación del equipo de Onda Portadora.
- 1 Experto para la instalación del equipo del Conmutador Electrónico que además capacitará a la Contraparte.

3. CAPACITACION DE LA CONTRAPARTE EN JAPON

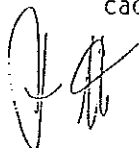
Durante el año 1987 continuará la capacitación de la Contraparte, debiéndose leccionar para ello, cuatro o seis integrantes. Los seleccionados deberán encontrarse en condiciones de viajar al Japón durante el segundo semestre de 1987.

IV. PROBLEMAS PRESENTADOS

1. EDIFICIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO

Los trabajos previos para el lanzamiento de la licitación prevista para efectuar las obras de adaptación del edificio de Lomas de Zamora, se encuentran muy demorados, por lo que la habilitación del mismo seguramente no podrá concretarse en la fecha prevista.

Actualmente F.A. está analizando alternativas respecto a este edificio, Entre las mismas se encuentra la afectación del ex-obrador utilizado por el consorcio de empresas que realizaron las obras de la Línea Roca, ubicado en Temperley.



Es necesario tomar una decisión urgente sobre este asunto porque de ello depende la cumplimentación de las tareas de Capacitación previstas.

2. ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO

Los borradores de los manuales y material didáctico, preparados por los Expertos y Contrapartes se encuentran muy adelantados, requiriéndose en consecuencia el mecanografiado y posterior impresión y compaginación.

Para el mecanografiado son necesarios los servicios de mayor cantidad de Auxiliares Administrativos (buenos dactilógrafos) y máquinas de escribir.

Para el mismo objeto son necesarios dibujantes.

La impresión y compaginación será contratada por la Misión Japonesa.

3. MEDIOS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Si bien fueron asignados dos automotores con chofer, actualmente se dispone de solo uno, por accidente del otro.

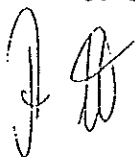
Esto hace muy difícil el cumplimiento de todas las tareas previstas - ocasionando inconvenientes y atrasos varios.

4. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL CENTRO

Se ha elevado a la Gerencia de Recursos Humanos de F.A. el Organigrama previsto para el Centro de Capacitación (ANEXO III)

Es necesario que el mismo se encuentre aprobado e implementado antes de la puesta en funcionamiento del Centro.

5. CONTRAPARTES AREA DE TELECOMUNICACIONES



Para los primeros meses del año 1987 está previsto la llegada del Experto en Telecomunicaciones; de acuerdo a ello deberá integrarse a la Contraparte argentina dos Instructores de esta especialidad, para completar el equipo.

6. PRESUPUESTO AÑO 1987

Deberá asegurarse el presupuesto necesario para las obras de adaptación del edificio, muebles y funcionamiento del Centro durante 1987.

7. OFICINAS PROVISORIAS HASTA LA HABILITACION DEL CENTRO

Las oficinas y muebles actualmente utilizados en el edificio de Suarez 2950, son las mínimas necesarias y se adaptan a los requerimientos actuales.

Estas comodidades deberán quedar afectadas hasta la habilitación del Centro.

8. EXPERTOS DE CORTO PLAZO

Se está analizando la necesidad del envío de dos Expertos para la realización de prácticos y reparación de accidentes en catenarias.

Buenos Aires, Noviembre 18 de 1986



ING. ANGEL N. MICCELLI
OFICIO ASESOR (STAFF) NIVEL D
DIRECTOR PROYECTO CE. HA. CA. F.
FERROCARRILES ARGENTINOS

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN FERROVIARIA

PROGRAMA DE TRABAJO DE CORTO PLAZO (1985/87)

ANEXO I

ESPECIALIDAD: Todos menos TELECOMUNICACIONES

CONCEPTO	AÑO 1986				AÑO 1987				1988	RESPON- SABLE	OBSERVAC.																																			
	AB	MA	JU	AG	SE	DC	NO	DI				EN	FE	MA	AB	MA	JU	JUL	AG	SE	DC	NO	DI	EN	FE	MA																				
1	Reiniciación edificio																																													
2	Permanencia de Expertos.																																													
3	Llegada de equipos y materiales para mantenimiento.																																													
4	Elaboración especializaciones equipos y materiales originarios.																																													
5	Instalación de los equipos para mantenimiento.																																													
6	Transmisión de conocimientos y habilidades básicas.																																													
7	Apoyando y/o utilizando agua por país o continente.																																													
8	Elaboración de manuales y material gráfico cursos básicos.																																													
9	Elaboración de manuales y materiales gráficos cursos nivel medio.																																													
10	Elaboración guías para alumnos de cursos básicos.																																													
11	Dictado cursos nivel básico y de los especialistas.																																													
12	Elaboración material gráfico visual (vistos) de trabajos.																																													
13	Evaluación, revisión y corrección de manuales y contenidos de cursos.																																													
14	Detección de necesidades para el año 1988.																																													
15	Elaboración de Programa Tentativo y Plan de Ejecución año 1988.																																													
16	Elaboración Informe para el Comité Consejo.																																													
17	Capacitación de Contador en Japón.																																													

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN FERROVIARIA

PROGRAMA TENTATIVO DICTADO DE CURSOS - AÑO 1987

ANEXO II

ESPECIALIDAD DENOMINACIÓN DEL CURSO OPERATIVA	AÑO 1987												AÑO 1988			DIRECCIÓN D.A.	DISTRIBUCIÓN POR CURSO (Mes)	DURACIÓN (Semanas)							
	MAY	JUN	JUL	AGO	SET.	OCT.	NOV	DIC.	ENE	FEB.	MAR	ABR.	MAY	JUN	JUL										
1. SEÑALES ROJAS (SISTEMA BAL)																									
2. OPERADORES PCZ																									
3. CONDUCTORES DE TRENES ELÉC.																									
MATERIAL RODANTE (PARTE ELÉC)																									
1. CURSO BÁSICO																									
2. CURSO COMPLEMENTARIO																									
MATERIAL RODANTE (PARTE MECÁNICA)																									
1. CURSO BÁSICO																									
SUBESTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉC.																									
1. CURSO BÁSICO																									
2. CURSO C1																									
CATENARIA																									
1. CURSO BÁSICO																									
2. ENTRENAMIENTO DE PARALAJES																									
SEÑALAMIENTO																									
1. CURSO BÁSICO																									
2. CURSO DE NIVEL MEDIO																									

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA PROGRAMAS

CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: OPERATIVA DE TRENES

1- CURSO DE SEÑALEROS

1.1.- OBJETIVO

Suministrar al personal de Señaleros (Zona no electrificada) los conocimientos técnicos y habilidades básicas, necesarios para el desarrollo de sus tareas.

1.2.- PARTICIPANTES

Personal de Señaleros de Zonas no electrificadas

1.3.- DURACION

30 Días.

1.4.- CONTENIDO

1. Repaso Anexo al R.I.T.O.
2. Generalidades sobre los equipos para seguridad.
3. Tipo de señales y sus funciones.
4. Indicadores.
5. Enclavamiento y cuadro de enclavamientos.
6. Manejo del sistema de selección de rutas.
7. Manejo del sistema de palancas individuales.
8. Instalaciones de comunicaciones de las cabinas de señales.
9. Manejo de las instalaciones especiales.
10. Dispositivo indicador de números de trenes.

2- CURSO DE OPERADOR PCZ.

2.1.- OBJETIVO

Suministrar al personal Operador PCZ (Zona electrificada) los conocimientos técnicos y habilidades básicas, necesarias para el desempeño de sus tareas.

2.2.- PARTICIPANTES

Operadores PCZ

2.3.- DURACION

40 días.

2.4.- CONTENIDO

- 1 Repaso Anexo al R.I.T.O.

2. Señalización automática y Dispositivo D.A.T.: Sistema de bloqueo automático en vía doble. Semáforos, señales, Indicadores, Marcas. Dispositivo de enclavamiento por relevadores. Dispositivo D.A.T. Dispositivo de comunicaciones. Instalaciones de transformación y catenarias.
3. Manejo operativo: Manejo operativo básico en caso de accidentes o fallas. Tratamiento en caso de fallas en la distribución de energía eléctrica, en las instalaciones de señalamiento, en las instalaciones de pasos a nivel y del material rodante. Tratamiento en caso de producirse siniestros.
4. Dispositivo Indicador del número de trenes e instalaciones de comunicaciones: Objetivo de las instalaciones. Componentes del dispositivo. Contenido de las indicaciones. Método de manejo operativo. Dispositivo registrador de diagrama de trenes. Puntos importantes a tener en cuenta para la utilización. Dispositivo de comunicaciones.
5. Método de ordenamiento de tráfico y forma de utilizar el diagrama de trenes.

3- CURSO DE CONDUCTORES TRENES ELECTRICOS (unidad tractiva)

3.1. OBJETIVO

Suministrar al personal de conducción, los conocimientos técnicos y habilidades básicas para su habilitación en el Centro de exámen (solo el Tema 3 del Reglamento de capacitación)

3.2. PARTICIPANTES

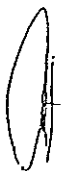
Ayudantes de Conductor, ayudantes de conductor autorizado y Conductores de otras tracciones.

3.3. DURACION

360 Horas (60 días)

3.4. CONTENIDO

1. Introducción al conocimiento de la unidad.
2. Circuito auxiliar de baja tensión.
3. Circuito auxiliar del terciario del transformador principal.
4. Circuito del moto alternador.
5. Circuitos de control alta tensión, tracción y freno electro-dinámico.
6. Circuito de acople y desacople.
7. Circuitos varios.
8. Dispositivo A.T.S.



9. Detección de fallas.
10. FRENO: Generalidades y características del equipo C.S.I.
11. Equipo de freno neumático.
12. Funcionamiento del sistema de freno.
13. Bogie y sistema de operación de frenos.
14. Reconocimiento físico de la unidad



PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA
PROGRAMAS CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: MATERIAL RODANTE (PARTE ELECTRICA)

1. CURSO BASICO

1.1. OBJETIVO:

Suministrar al personal operativo del Depósito Llavallol, los conocimientos generales y características de los trenes eléctricos, necesarios para realizar el alistamiento y mantenimiento eléctrico de los mismos.

1.2. PARTICIPANTES:

Personal ingresante y operarios hasta Oficial de 1ra.

1.3- DURACION

1 mes

1.4. CONTENIDOS

- 1- Generalidades del material rodante: Sistema de electrificación en C.A. Características generales del material rodante. Sistema de tracción y freno. Sistema de Control. Sistemas auxiliares. Sistema ATS. Distribución de equipos del material rodante.
- 2- Equipos componentes del circuito principal: Distribución de los equipos componentes del circuito principal. Equipos sobre techo (dispositivo de colección de energía, interruptor de vacía, etc). Equipos bajo piso (transformador principal, rectificador principal, controlador principal, motor de tracción, etc). Secuencia durante la tracción y frenado, su funcionamiento.
- 3- Equipos y circuitos auxiliares y de control: Controlador maestro, batería. Compresor auxiliar. Caja de control auxiliar del coche M y R. Caja de relés del VCB. Circuito de ascenso y descenso del pantógrafo. Circuitos de cierre y apertura del VCB. Etc.
- 4- Circuitos y equipos conectados al terciario del transformador principal: Equipos rotativos auxiliares para el circuito principal. Motor del compresor. Motor alternador. Circuitos auxiliares. Circuito de arranque del MA. Circuito de alimentación por extensión del MA, etc.
- 5- Equipos, dispositivos y circuitos accesorios: Dispositivo de acople y desacople. Circuito de cierre de puertas. Instrumentos eléctricos. Calefactores. Ventiladores y dispositivos de iluminación.
- 6- Seguridad en el trabajo

1.2.- CURSO COMPLEMENTARIO

2.1- OBJETIVO

Suministrar al personal operativo conocimientos necesarios sobre el control de tracción y frenado, y otros circuitos relacionados con los mismos para permitirles la inspección, detección y corrección de fallas.

2.2- PARTICIPANTES

Personal operativo que tenga aprobado el curso básico y personal de supervisión.

2.3- DURACION

2 semanas

2.4- CONTENIDOS

- 1- CONTROL DE TRACCION Y FRENADO: Controlador maestro. Controlador principal. Secuencia de control de aceleración. Secuencia de control de frenado electrodinámico.
- 2- INDICACION, PROTECCION Y OTROS CIRCUITOS: Circuitos de indicación. Circuitos de protección. Circuitos de reposición. Otros circuitos de control.

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA

PROGRAMAS CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: MATERIAL RODANTE (PARTE MECANICA)

1. CURSO BASICO

1.1. OBJETIVO:

Suministrar al personal operativo del Depósito de Llavallol, los conocimientos generales y características de los trenes eléctricos, necesarios para realizar el alistamiento y mantenimiento mecánico de los mismos.

1.2. PARTICIPANTES

Personal ingresante y operarios hasta Oficial de Ira.

1.3. DURACION

5 semanas

1.4. CONTENIDO

- 1- Generalidades del material rodante de la Línea Roca: Criterio aplicado para el diseño. Particularidades. Especificaciones generales. Sistema ATS. Características del material rodante. Sistema de control. Sistema de freno. Distribución de los equipos.
- 2- Carrocería: Estructura. Bastidor. Piso. Laterales. Techo. Extremos. Relación con el dispositivo de acople. Relación con el bogie. Relación con el dispositivo colector de energía. Fijación de los equipos.
- 3- Equipamiento interior: Comodidades para el pasajero. Asientos. Ventanas. Porta equipajes. Agarraderas colgantes. Ventilación. Iluminación. Indicadores.
- 4- Puertas y dispositivo cierre de puertas: Puertas, Rodillo y riel. Dispositivo cierre de puertas, generalidades: Estructura, accionamiento, tapa de inspección.
- 5- Pantógrafo: Generalidades. Mantenimiento diario. Cambio de placas colectoras. Regulación de la fuerza. Lubricación.
- 6- Bogies: Generalidades, Estructura y función. Bastidor. Dispositivo de mesa flotante. Par montado. Caja punta de ejes y cojinetes. Resortes y amortiguador. Dispositivo de puesta a tierra.
- 7- Equipo de transmisión: Acople tipo engranaje. Estructura. Función. Engranaje reductor.
- 8- Acople: Acople automático, función, Acople fijo tipo barra. Amortiguador de goma. Soporte.

- 9- Timonería de freno: Zapatas. Unidad de freno PS 80. Fuerza. Freno a disco. Freno manual
- 10- Equipo de freno neumático. Compresor principal y auxiliar: Función. Circuito neumático. Función de cada válvula. Carga total del equipo.
- 11- Seguridad en el trabajo (Normas fundamentales)

OBSERVACION: Complementarán al CURSO BASICO DE MATERIAL RODANTE (Parte Mecánica), tres cursos de especialización a dictarse a partir del año 1988.

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA PROGRAMAS

CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: SUBESTACION Y DISTRIBUCION ENERGIA ELECTRICA

1- CURSO BASICO

1.1- OBJETIVO

Suministrar al personal operativo y de supervisión responsable de la inspección, operación y mantenimiento de la subestación y distribución de la energía eléctrica, los conocimientos y habilidades básicas para el desempeño de las tareas.

1.2- PARTICIPANTES

Operarios técnicos y Supervisores de la División Suministro de Energía Eléctrica.

1.3- DURACION

4 semanas

1.4- CONTENIDO

1. Generalidades de las subestaciones y distribución de energía eléctrica en los ferrocarriles electrificados: Tipos de subestaciones y puestos de seccionamiento. Constitución de los circuitos de alimentación (AT). Componentes del sistema de distribución. Componentes del sistema de control a distancia. Inspecciones diarias.
2. Enclavamiento eléctrico: Código de figuras y número de equipo. Forma de lectura del diagrama de secuencia del enclavamiento. Criterios básicos sobre enclavamiento eléctrico.
3. Seguridad en el trabajo: Fundamentos de la planificación de la seguridad en los trabajos. Tratamiento de las tareas a realizar próximas a líneas energizadas. Cumplimiento de las disposiciones de comunicación e información. Términos convencionales de comando.

2- CURSO DE PERFECCIONAMIENTO EN EQUIPOS

2.1- OBJETIVO

Reforzar los conocimientos y habilidades específicas para realizar la inspección y mantenimiento de los distintos equipos componentes de la subestación.

2.2- PARTICIPANTES

Todo el personal que tenga aprobado el curso básico, personal de

supervisión y superior.

2.3-DURACION

4 semanas

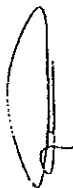
2.4-CONTENIDO

2.4.1. CURSO C1

- 1-Constitución, función, inspección y ensayo de: Seccionadores interruptores de C.A., baterías alcalinas cargador de baterías, compresor de aire, panel de distribución.
- 2-Prácticas sobre enclavamientos eléctricos: Enclavamiento de control. Enclavamiento de protección. Puntos especiales del enclavamiento eléctrico.
- 3-Tareas de comando: Reglamento del sistema energético. Manual de normalización de accidentes. Análisis de accidentes ocurridos.
- 4-Seguridad: Planificación de las tareas con seguridad. Tareas cercanas a líneas energizadas. Cumplimiento de la reglamentación sobre comunicación e información

2.4.2. CURSO C2

- 1-Constitución, función, inspección y ensayo de: Transformador de alimentación Scott, Auto Transformador (AT), transformador de distribución, transformadores de medida. Descargador pararrayos (02n), Descargador.
- 2-Constitución, función, características, inspección y ensayo de relevadores de protección: Detección de sobrecorriente y cortocircuito. Cortocircuito a tierra. Relé diferencial. Medición alta temperatura. Detección de presiones. Detección baja tensión. Relé de distancia. Localizador de fallas. Medidor de energía.
- 3-Características de los instrumentos de medición. Probador de relevadores. Frecuencímetro digital. Osciloscopio. Memoricordes. Cofímetro. Medidor de resistencia.
- 4-Tareas de comando: Manual sobre reglamentación del sistema energético, Tratamiento estadístico de los accidentes. Análisis de accidentes.



2.4.3.- CURSO C3

- 1-Constitución, función, inspección y ensayo de: Dispositivos de control a distancia y de transmisión. Circuitos de entrada y de salida. Convertidor PS-SP. Dispositivo de registro automático. Esquema secuencial de enclavamiento del control a distancia.
- 2-Principios y utilización de los instrumentos de medición: Photocoides. Decibelímetro.
- 3-Tareas de Comando: Reglamento del sistema energético. Prácticas sobre manejo operativo del pupitre de mando. Tratamiento estadístico de accidentes y análisis de los mismos.
- 4-Tareas de seguridad: Interrelación entre Subestación, Catenaria y operación.



PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA

PROGRAMAS CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: CATENARIAS

1- CURSO BASICO

1.1- OBJETIVO

Suministrar al personal responsable de realizar las tareas de inspección mantenimiento y normalización de la catenaria los conocimientos técnicos y habilidades básicas necesarias.

1.2- PARTICIPANTES

Operarios técnicos del área de Catenaria, extensivo a los operarios técnicos y Supervisores del área de Subestaciones que deben actuar como apoyo en las tareas de normalización en casos de accidentes.

1.3- DURACION

4 semanas

1.4- CONTENIDOS

- 1- Generalidades de la Línea Catenaria: Sistema de tráfico eléctrico. Comparación de los distintos sistemas de electrificación. Gálibos de obra y de material rodante. Valores básicos para el diseño de catenarias.
- 2- Características particulares de los componentes: Postes de hormigón y de acero. Fundaciones. Riendas y muertos de anclaje. Vigas articuladas. Ménsulas. Brazo tensor. Aisladores. Línea de contacto y de sostén. Instalaciones de catenaria: Péndolas. Conectores. Dispositivo automático de tracción. Dispositivo de retención. Dispositivo de cruce. Línea de alimentación y de retorno. Dispositivo de acometida. Dispositivo de protección. Descargadores de sobretensión. Carteles indicadores. Línea de distribución de señalamiento y de fuerza.
- 3- Generalidades de las tareas a realizar: Clasificación de las tareas. Mantenimiento. Tareas relacionadas con Accidentes. Obras nuevas y reformas. Otras tareas.
- 4- Organización de las tareas: Sin energía, con corte de vía. Con utilización de los vehículos de mantenimiento.
- 5- Seguridad en el trabajo: Generalidades. Higiene. Indumentaria. Elementos de protección. Orden y prolijidad. Tránsito.

- 6- Realización de tareas básicas: Tareas con transporte de materiales. En altura. Sin corte de día. Con corte de energía. Sin corte de energía. Despeje para el paso de trenes.
- 7- Manejo correcto de las herramientas: Cinturón de seguridad. Sogas y escaleras. Elementos de aislación y protección. Detección de tensión y puesta a tierra. Inspección previa de los equipos y herramientas de trabajo. Alistamiento y operación en los vehículos de mantenimiento.
- 8- Cambios y regulación: Cambio de péndolas de suspensión, de péndolas con grapa, de brazo tensor, dispositivo de tensión, conectores y aisladores. Regulación de ménsulas móviles. Cambio de riendas. Cambio y reparación de fusibles tipo Kearney.
- 9- Normalización en caso de accidentes: Corte de Línea de contacto. Corte de Línea de sostén. Corte de línea de alimentación. Localización de fallas en la línea de distribución.

2. CURSO DE ENTRENAMIENTO NORMALIZACION DE ACCIDENTES

2.1.- OBJETO

Lograr que el personal responsable de la normalización en caso de accidentes, esté convenientemente entrenado para actuar en forma rápida y segura.

2.2.- PARTICIPANTES

Todo el personal de catenaria afectado a las tareas de normalización en caso de accidentes.

2.3.- DURACION

20 horas

2.4.- CONTENIDO

En base a simulación de accidentes importantes, se programa y realiza el entrenamiento en la Línea catenaria simulada de Llavallol, para mejorar la habilidad y los tiempos de normalización.

PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA

PROGRAMAS CURSOS DE CAPACITACION

ESPECIALIDAD: SEÑALAMIENTO

1- CURSO BASICO

1.1.- OBJETIVO

Suministrar al personal ingresante los conocimientos básicos necesarios para introducirlos en la especialidad.

1.2.- PARTICIPANTES

Personal obrero ingresante y trasladados de otra especialidad.

1.3. DURACION

2 semanas.

1.4.- CONTENIDO

1. Generalidades de las Instalaciones de Señalamiento.
2. Sistema general de Señalamiento.
3. Particularidades de las instalaciones de señalamiento en línea electrificada.
4. Seguridad en el trabajo.

2- CURSO DE NIVEL MEDIO

2.1.- OBJETIVO

Suministrar al personal operativo y de supervisión los conocimientos técnicos y habilidades básicas necesarias para realizar la inspección, control y mantenimiento de las instalaciones de señalamiento.

2.2.- PARTICIPANTES

Ayudantes, Oficiales, técnicos y supervisotes.

2.3.- DURACION

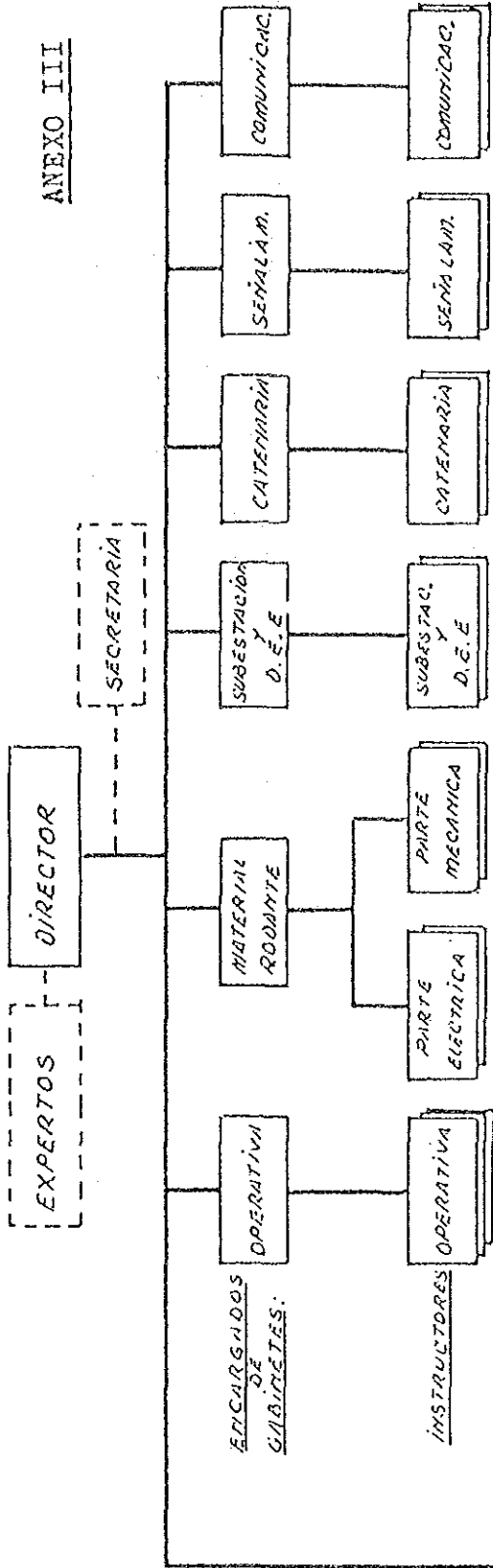
7 semanas

2.4.- CONTENIDO

1. Instalaciones de señalamiento: Tipos de dispositivos. ^{Semá-}mantenimiento, detección y corrección de fallas. _{foros}
2. Circuitos de vía: Equipos y configuración de circuitos. Mantenimiento. Detección de fallas y corrección.

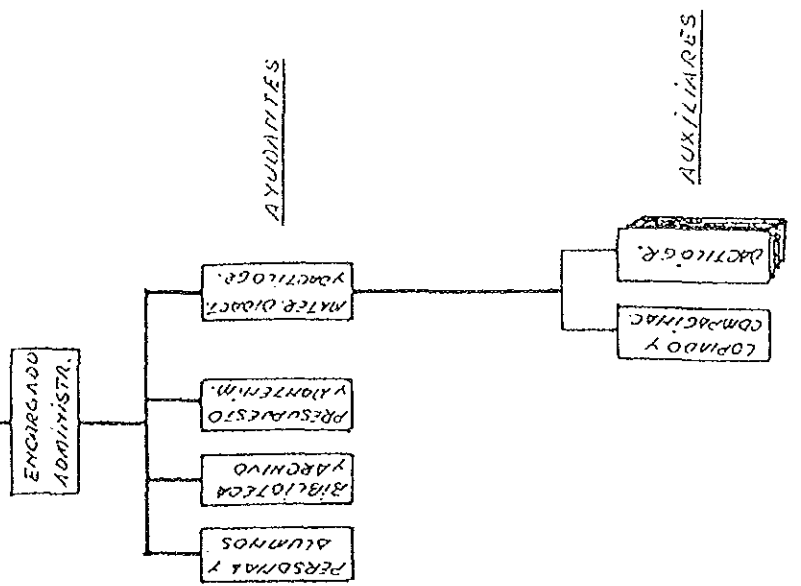
3. Máquinas de cambio: Distintos tipos. Funcionamiento. Mantenimiento. Detección y reparación de fallas.
4. Equipo de enclavamiento: Simbología. Generalidades. Mantenimiento. Detección de fallas por seguimiento de reles.
5. Dispositivo ATS: Objetivo del sistema. Instalación. Mantenimiento. Detección y reparación de fallas.
6. Dispositivo de paso a nivel: Generalidades. Normas de funcionamiento. Distintos equipos. Detección de fallas y mantenimiento.

ANEXO III

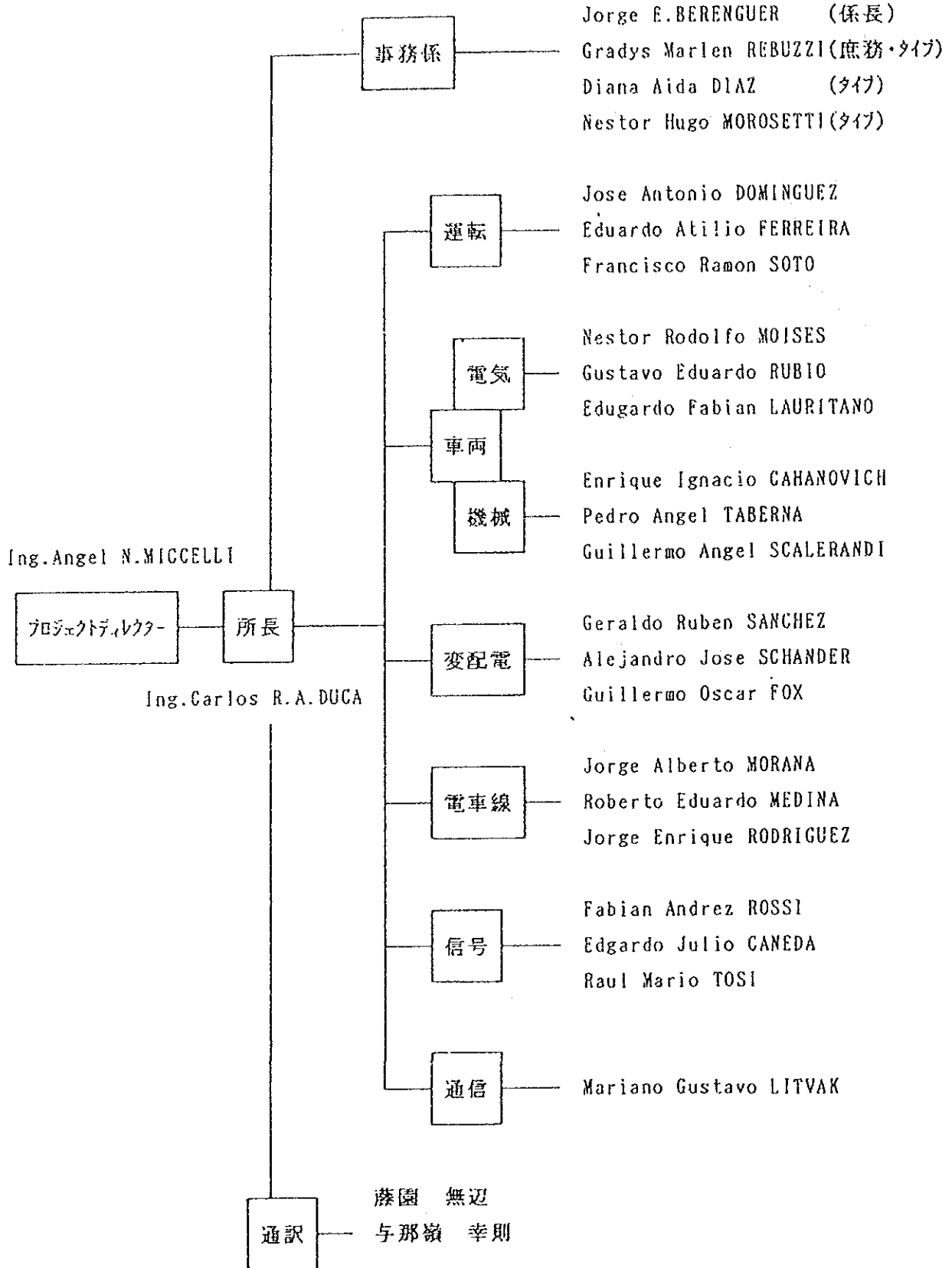


PROYECTO CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA

ESTRUCTURA TENTATIVA



国鉄中央研修センター組織図

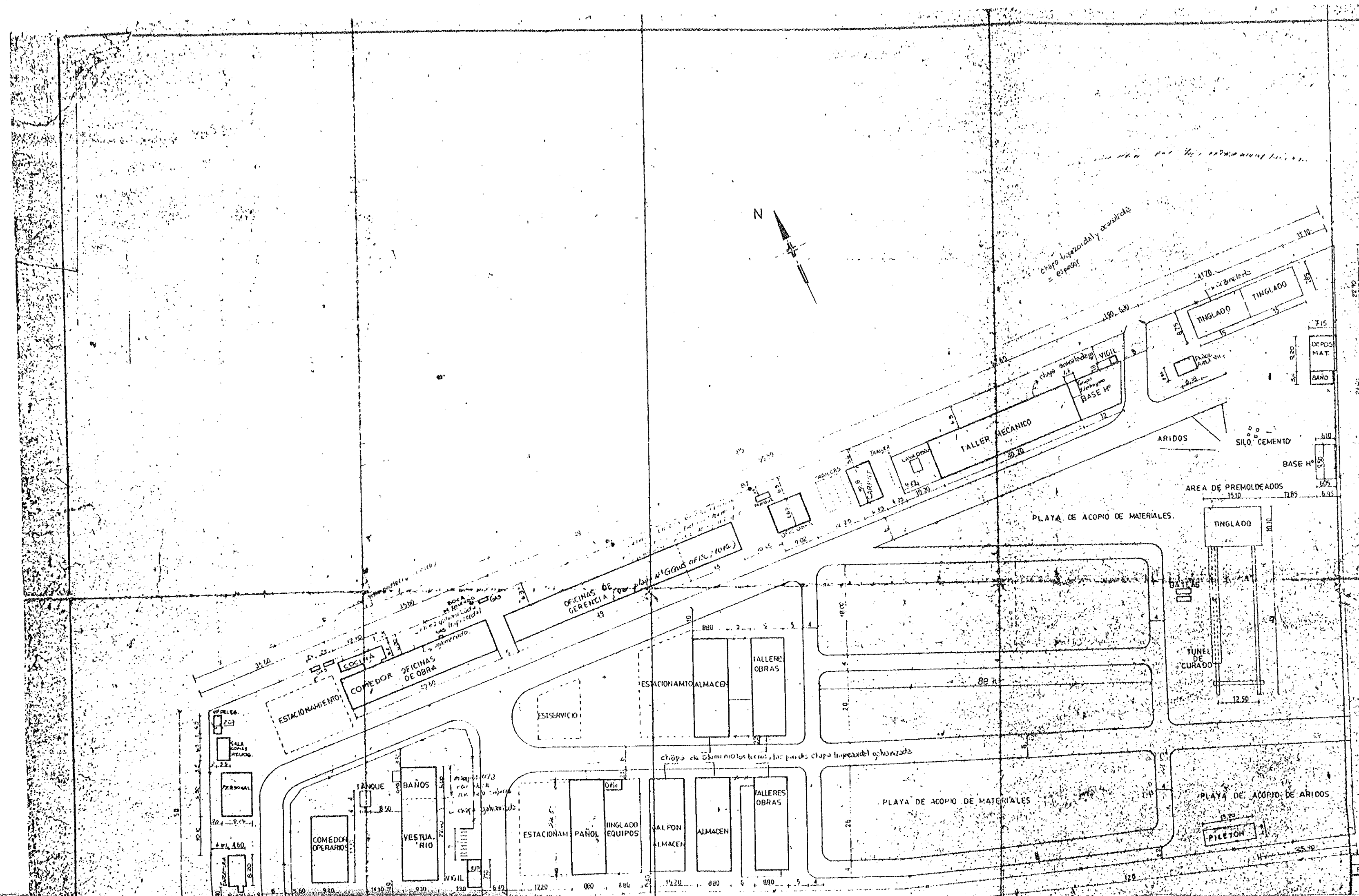


PROYECTO CENTRO NACIONAL CAPACITACION FERROVIARIA TEMPERLEY

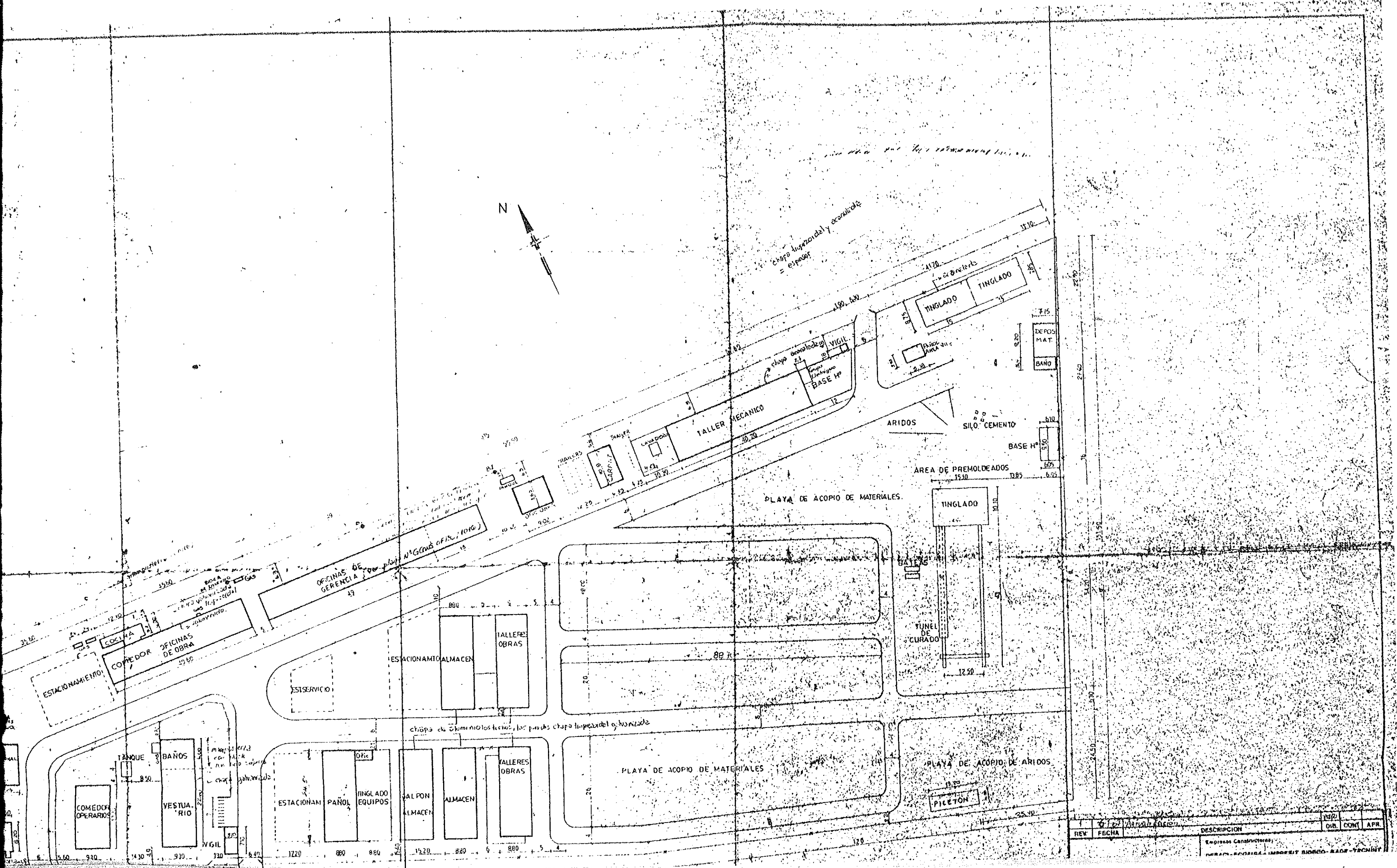
(テンペレイ国鉄中央研修センター建設計画)

TAREAS	86.12 DICIEMBRE 86	87.1 ENERO 87	2 FEBRERO	3 MARZO	4 ABRIL	5 MAYO	6 JUNIO	JULIO
Replanteo en sitio (現場測量)	☐							
Desarme y limpieza (撤去及び整地)	☐							
Proyecto construcción gabinetes y remodelación edificio aulas y administ.			☐					
Computo y valorización global			☐					
Contratación de personal								
Acopio de materiales								
Construcción edificio para gabinetes								
Montaje e instalación de equipos								
Adaptación edificio para aulas								
Adaptación edificio para administrac.								
Adaptación edificio sanitario y vestuar								
Caminos y galería vinculación edificio y playa de estacionamiento								
Parquización								
Equipamiento para aulas y gabinetes								
Inauguración del centro								

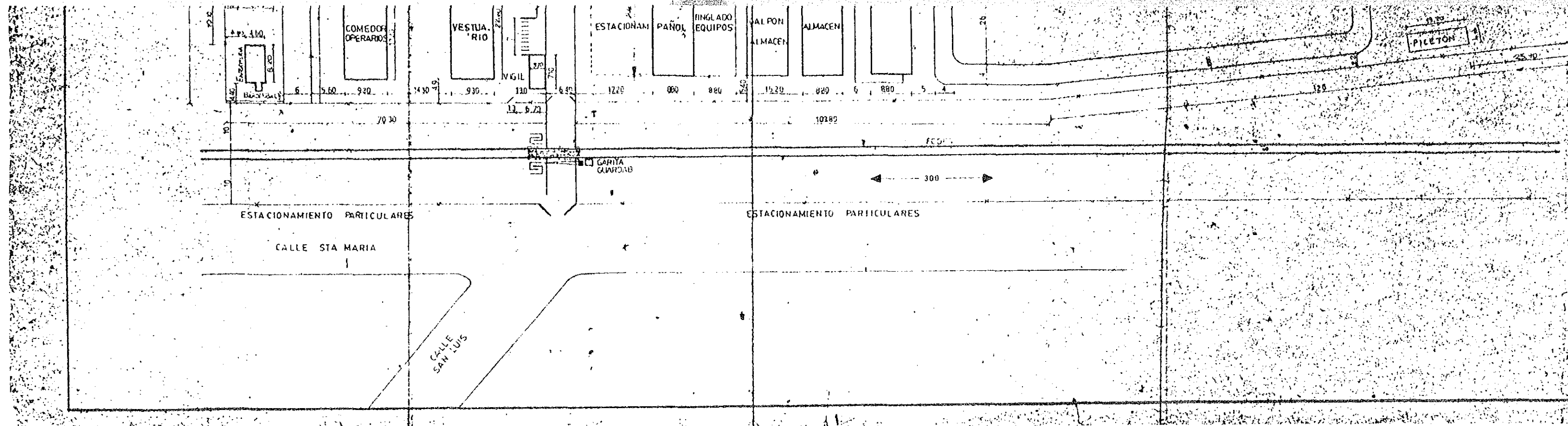
Handwritten signature and initials.



REV	FECHA	DESCR
1	1950	Actualización



REV	FECHA	DESCRIPCION	DM	CONT	APR
	12/12/72	Actualización			
		Empresas Constructoras			
		PERAL - BOGOTÁ - IMPRESA BODIC - MADR - YCNBY			



REV	FECHA
-----	-------

**ELECTRIFICACION
ETAPA I. C**

PROY.	DRG.
-------	------

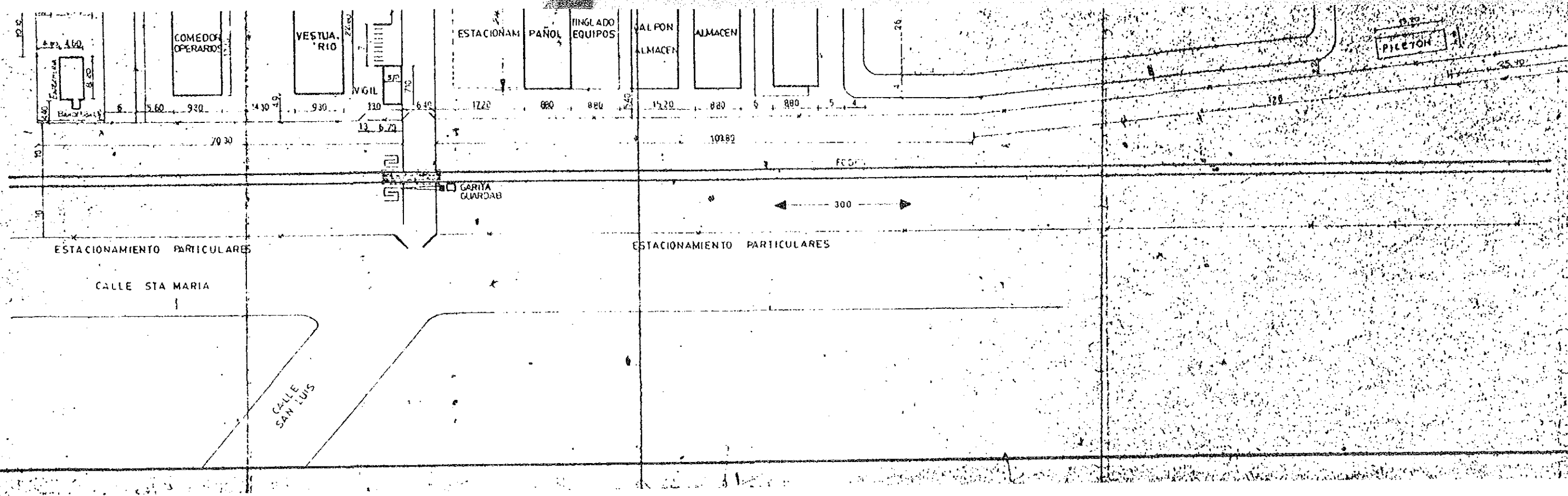
La aprobación por parte de los INGENIEROS ARGENTINOS no exime a los subcontratistas de su responsabilidad profesional.

OBRADORIO

PLANIMETRIA

ESCALA	TROCHA
--------	--------

FECHA Y FIRMA APROBACION



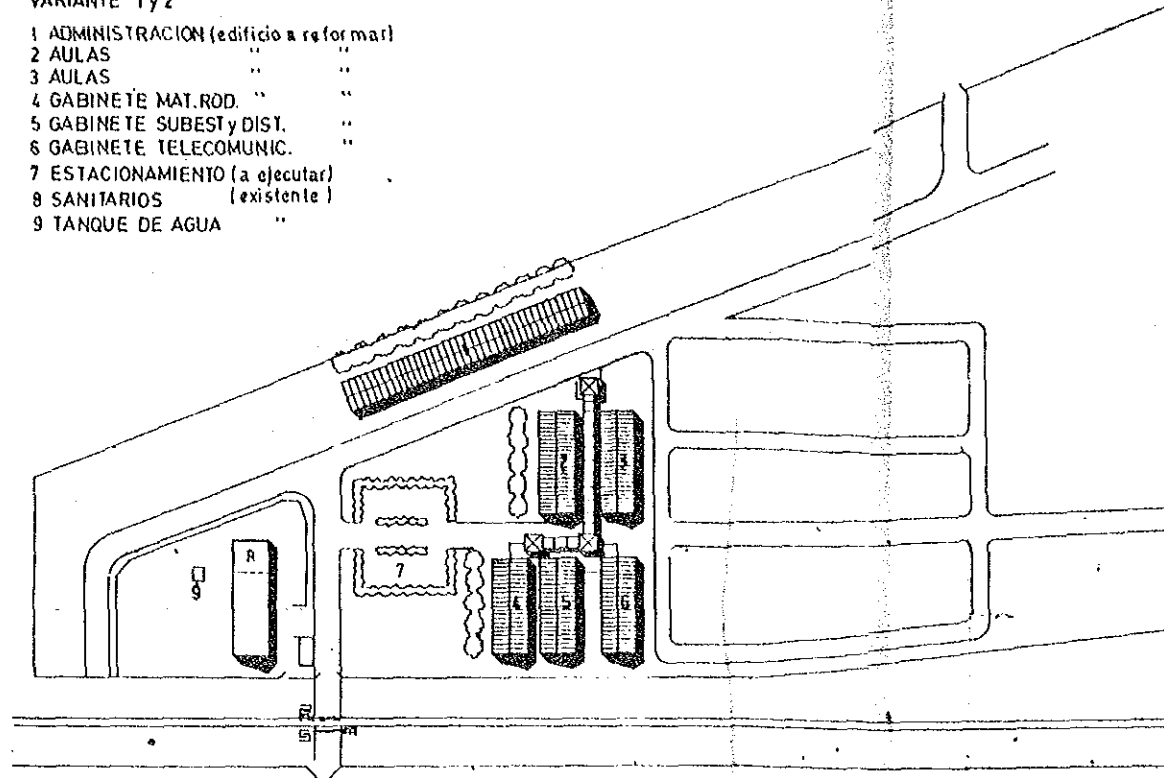
REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIB.	CONT.	APR.
		Empresas Constructoras			
		DEBACI-ECOFISA-IMPRESIT BODECO-SADE-TECHNIT			
ELECTRIFICACION F.C. ROCA SECCION URBANA					
ETAPA I. CONTRATO N° 1397					
PROY.	DIB.	CONTR.	APR.	FECHA 9/11/82	ESC. 1:500
La aprobación por parte de FERROCARRILES ARGENTINOS no exime al contratista y/o subcontratistas autorizados de la responsabilidad profesional emergente del proyecto.			PLANO N°	GCONS	OTEC 1015
			REV.		
OBRADOR CENTRAL TEMPERLEY				FERROCARRILES ARGENTINOS	
PLANIMETRIA				AREA	
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	EMISIONES	
FECHA Y FIRMA APROBAC		N° DE PLANO			

TIXIZ

PROYECTO A

VARIANTE 1 y 2

- 1 ADMINISTRACION (edificio a reformar)
- 2 AULAS " " "
- 3 AULAS " " "
- 4 GABINETE MAT. ROD. " " "
- 5 GABINETE SUBEST. y DIST. " " "
- 6 GABINETE TELECOMUNIC. " " "
- 7 ESTACIONAMIENTO (a ejecutar)
- 8 SANITARIOS (existente)
- 9 TANQUE DE AGUA " " "



PROYECTO 'A'

VARIANTE 1

- 1 SE REACONDICIONA Y REDISTRIBUYE EL EDIFICIO N° 1
- 2 EN EDIFICIOS 2, 3, 4, 5, 6 DE AULAS Y GABINETES - SE RETIRAN CHAPAS DE TERCIO Y LATERALES Y SE EFECTUAN CERCA MIEN TO S PERIMETRICOS DE MANOSTERIA, LADRILLO VISTO - CARPINTERIAS ALUMINIO ANOZIZ.

VARIANTE 1'

- 1 SE REACONDICIONA Y REDISTRIBUYE EL EDIFICIO N° 1.
- 2 EN EDIFICIOS 2, 3, 4, 5 y 6, SE MANTIENEN CHAPAS EXIST. CAMBIANDO LAS QUE ESTAN EN MAL ESTADO EFECTUANDO PINTURA TOTAL EFECTUANDO AISLACIONES Y REVESTIMIENTOS INTERIORES PODRA OPTARSE POR EL CAMBIO TOTAL DE LAS CHAPAS, POR NUEVAS CHAPAS PINTADAS

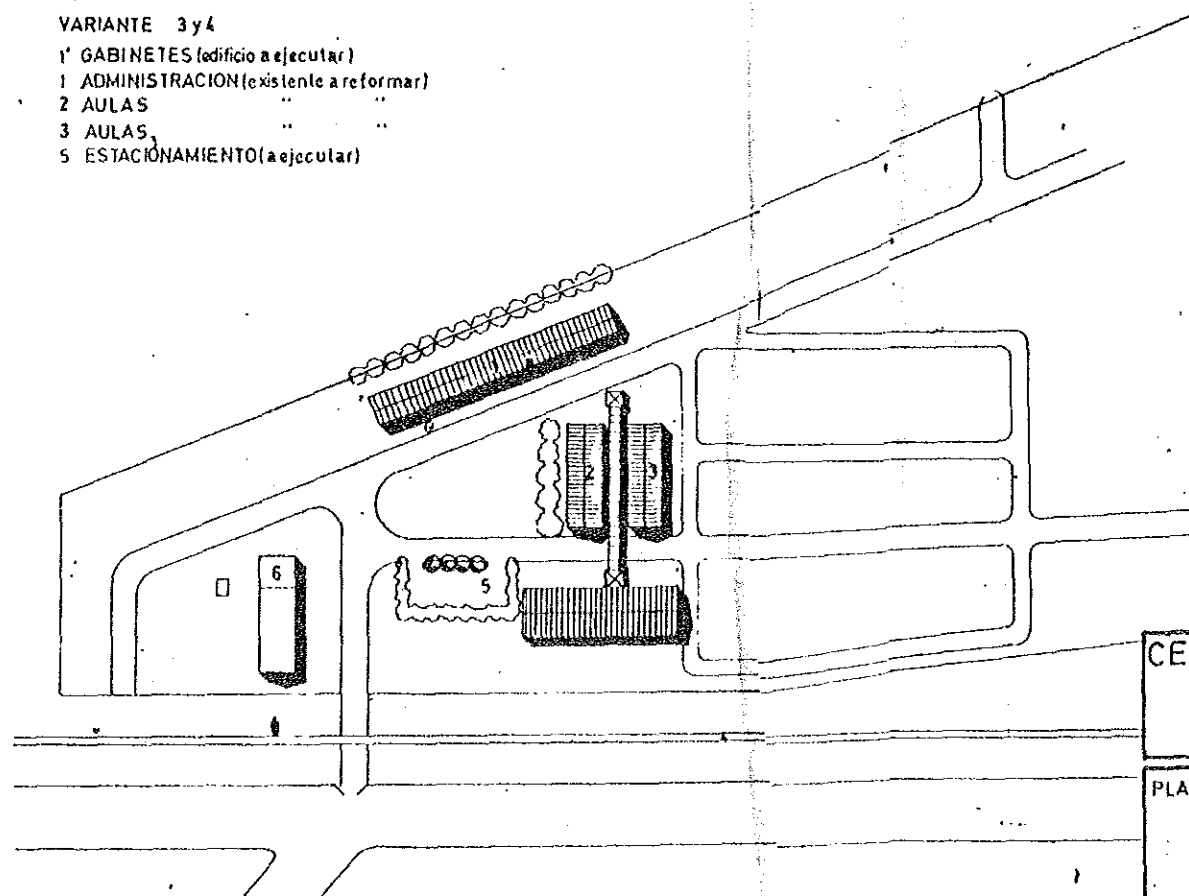
VARIANTE 2

- 1 SE REACONDICIONA Y REDISTRIBUYE EL EDIFICIO N° 1
- 2 EN EDIFICIOS 2, 3, 4, 5 y 6, SE RETIRAN TODAS LAS CHAPAS EXISTENTES Y SE COLOCAN NUE VOS CERCA MIEN TO S PERIMETRICOS Y TA NQUES INTERIORES PRE FABRICADOS TIPO LA FLOR SA O DURLOCK (IDEM EXISTEN TES EN EDIFICIO N° 1)

PROYECTO B

VARIANTE 3 y 4

- 1 GABINETES (edificio a ejecutar)
- 1 ADMINISTRACION (existente a reformar)
- 2 AULAS " " "
- 3 AULAS " " "
- 5 ESTACIONAMIENTO (a ejecutar)



PROYECTO 'B'

VARIANTE 3

- 1 SE REACONDICIONA Y REDISTRIBUYE EL EDIFICIO N° 1
- 2 EN EDIFICIOS 2, 3, SE REALIZAN LOS TRABAJOS IDEM VARIANTE 1 PROYECTO A
- 3 SE EJECUTA UN NUEVO EDIFICIO DE GABINETES LADRILLO VISTO Y TISCHO CHAPA PINTADA PARA GABINETES (IDEM N° 1)

VARIANTE 4

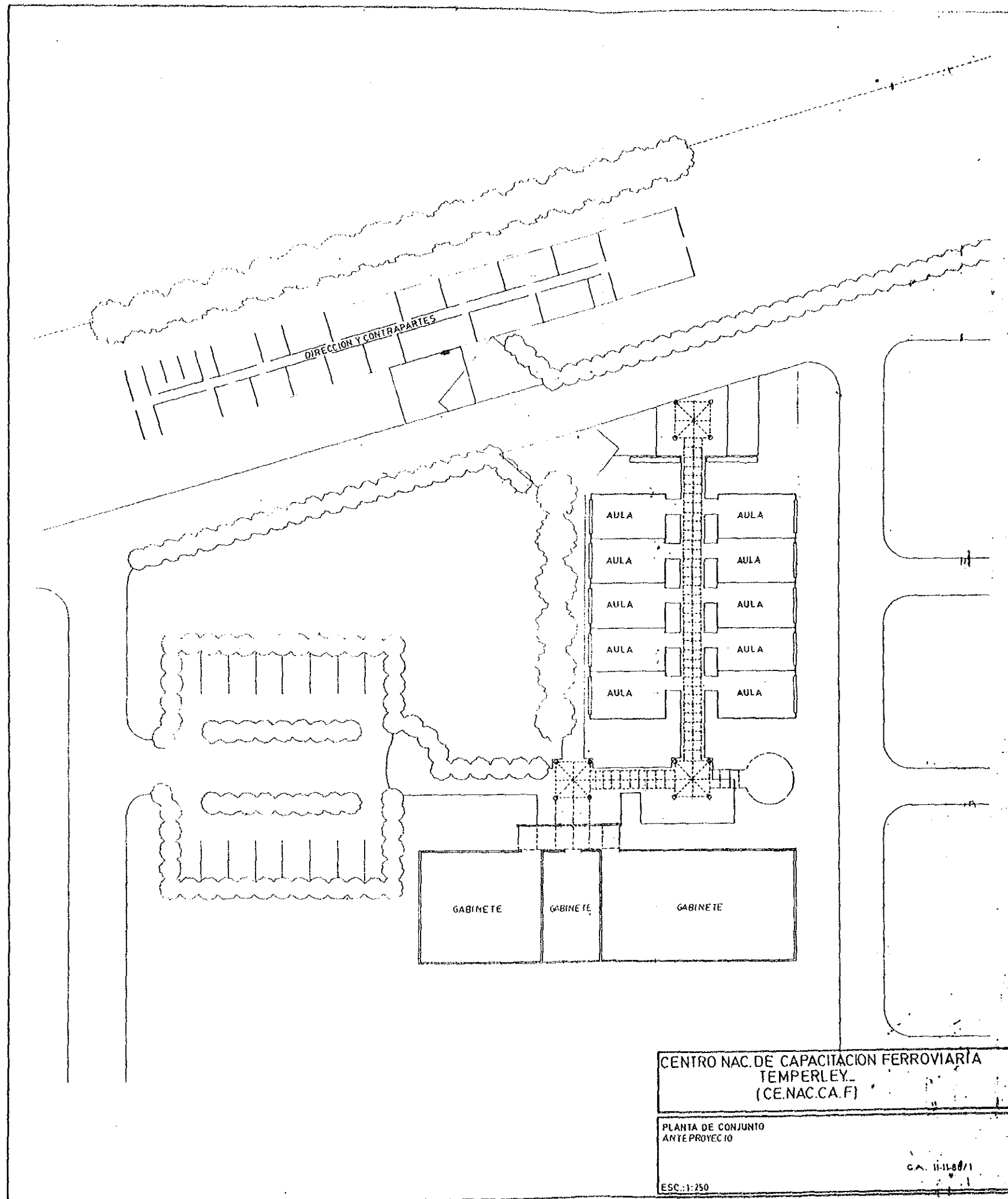
- 1 SE REACONDICIONA Y REDISTRIBUYE EL EDIFICIO N° 1
- 2 EDIFICIOS 2 Y 3 DE AULAS SE EFECTUAN TRABAJOS IDEM VARIANTE 2, PROYECTO A
- 3 SE EJECUTA UN EDIFICIO NUEVO PARA GABINETES (IDEM N° 1) CON BORDA TORO METALICA Y CERCA MIEN TO S PERIMETRICOS Y TANQUES DE PANELES PRE FABRICADOS TIPO LA FLOR SA O DURLOCK, IDEM EXISTENTES EN EDIFICIO N° 1

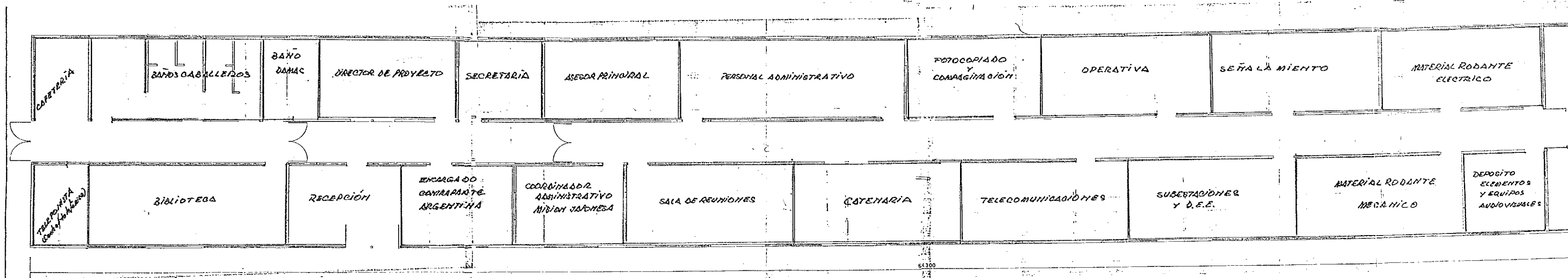
CENTRO NAC. DE CAPACITACION FERROVIARIA
TEMPERLEY.
(CE.NAC.C.A.F)

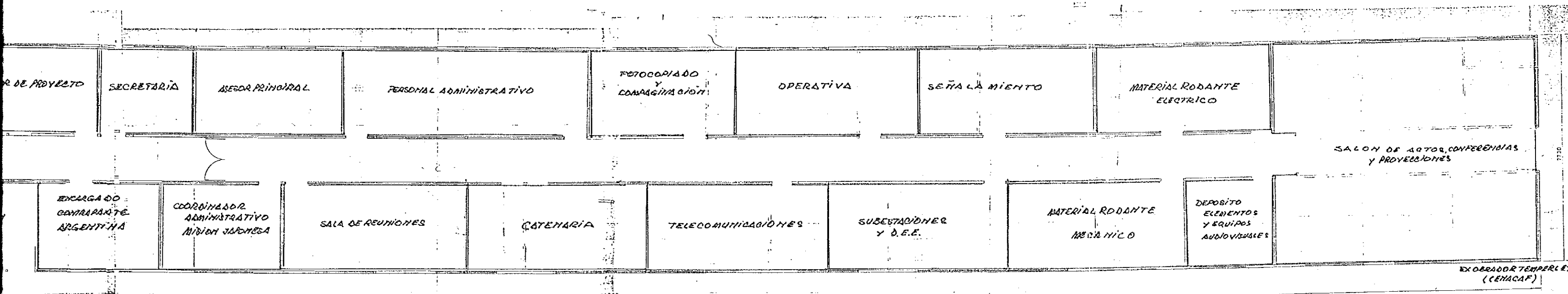
PLANTA GENERAL

CROQUIS, N° 11186

ESC.: 1:1250.







JICA