

CATALOGADO

1961



F. 331.6

U. 122

U. 120

**GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DEL NEUQUEN**

**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

**PROGRAMA DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS
CAPACITACION DE NIVEL MEDIO**

Neuquén 1973

Todos los derechos reservados
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
Impreso en la Argentina

1974 c Consejo Federal de Inversiones
Alsina 1401 - Buenos Aires

Se permite la reproducción parcial o total
siempre que se mencione la fuente.

AUTORIDADES

**GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN
D. FELIPE SAPAG**

C. F. I.

**Presidente de la Asamblea de Ministros de Hacienda
Ministro de Economía, Hacienda y Obras Públicas
de la Provincia de Jujuy:**

Dr. José Car

Secretario General del C. F. I.

Dr. Alberto R. Gonzalez Arzac

INDICE GENERAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROGRAMA DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CAPACITACION DE NIVEL MEDIO

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Ira. PARTE

ETAPA DIAGNOSTICA

Sectores Sociales Patricios
Sector educacion

CODIGO	DENOMINACION	PAG.
0.	INTRODUCCION	1
0.1.	Objetivos y alcances	1
0.2.	Zonificación utilizada	1
0.3.	Definición de nivel medio de capacitación	1
0.3.1.	Definición nominal	1
0.3.2.	Definición operacional	1
1.	ANALISIS CUANTI Y CUALITATIVO DE LA OFERTA DE RECURSOS HUMANOS DE NIVEL MEDIO DE CAPACITACION, A NIVEL GLOBAL Y POR LOCALIDADES	2
1.1.	Enseñanza sistemática	2
1.1.1.	Análisis cuantitativo	2
1.1.1.1.	Datos numéricos sobre aspectos institucionales relativos a la organización y estructura del sistema educativo	3
1.1.1.1.1.	Número total de escuelas de enseñanza media	5
1.1.1.1.2.	Matrícula	9
1.1.1.1.3.	Indíces de repitencia, deserción y desgranamiento	13
1.1.1.1.4.	Rendimiento del sistema: supervivencia y desgranamiento de cohortes escolares	15
1.1.1.1.5.	Ausentismo	25
1.1.1.1.6.	Egresos	27
1.1.1.1.7.	Relación docente alumno	31
1.1.1.2.	Síntesis y conclusiones del análisis de los datos	34
1.1.1.2.1.	Rendimiento escolar en el nivel primario y medio para todo el país	37
1.1.1.3.	Hipótesis de trabajo	39
1.1.2.	Análisis cualitativo	39
1.1.2.1.	Encuadre formal para el estudio de las instituciones de educación sistemática	40
1.1.2.1.1.	Unidades de observación	40
1.1.2.1.2.	Informantes significativos	40
1.1.2.1.3.	Vectores de análisis de los informantes	40
1.1.2.2.	Técnica intrínseca propiamente dicha para el estudio de las instituciones de educación sistemática	40
1.1.2.2.1.	Definición	40
1.1.2.2.2.	Forma de utilización de las técnicas	41
1.1.2.2.3.	Instrumentos utilizados	41
1.1.2.3.	Aplicación real del encuadre y técnicas	41
1.1.2.3.1.	Nómina de los establecimientos visitados	42
1.1.2.4.	Dinámica de la enseñanza	43
1.1.2.4.1.	Marco teórico	43
1.1.2.4.2.	Descripción	45
1.1.2.4.3.	Conclusiones	51
1.1.2.5.	Medios de tecnología educativa	51
1.1.2.6.	Condiciones y características de la infraestructura	54
1.1.2.6.1.	Edificación	54
1.1.2.6.2.	Mobiliario	56
1.1.2.7.	Area de influencia del servicio educativo	59
1.1.2.8.	Análisis cualitativo de los planes y programas en vigencia en la provincia	59
1.1.2.8.1.	Comparación con su aplicación	60
1.1.2.8.2.	Modelo de análisis e interpretación de un plan	61
1.1.2.9.	Determinación del grado de eficacia del sistema educativo	68
1.2.	Enseñanza parasistemática	71
1.2.1.	Análisis cuantitativo	73
1.2.1.1.	Datos numéricos	73
1.2.1.1.1.	Establecimientos que tienden a brindar enseñanza parasistemática	73
1.2.1.1.2.	Establecimientos que brindan enseñanza parasistemática de nivel medio	75

CODIGO	DENOMINACION	PAG.
1.2.1.1.3.	Cursos y seminarios de nivel medio	75
1.2.1.2.	Síntesis y conclusiones	82
1.2.1.2.1.	Respecto a los establecimientos que tienden a brindar enseñanza parasistemática	82
1.2.1.2.2.	Respecto a los establecimientos que brindan enseñanza parasistemática	82
1.2.1.2.3.	Respecto a los cursos y seminarios de nivel medio	82
1.2.2.	Análisis cualitativo	83
1.2.2.1.	Encadre formal para el estudio de la instituciones de enseñanza parasistemática	83
1.2.2.1.1.	Unidades de observación	83
1.2.2.1.2.	Unidades de observación detectadas	83
1.2.2.1.3.	Vectores de análisis de los informantes	83
1.2.2.2.	Técnica intrínseca propiamente dicha para el estudio de los agentes de educación parasistemática	83
1.2.2.2.1.	Definición	83
1.2.2.2.2.	Forma de utilización de las técnicas	84
1.2.2.3.	Caracterización de la enseñanza	84
1.2.2.3.1.	En las instituciones que tienden a brindar enseñanza parasistemática	84
1.2.2.3.2.	En las instituciones que brindan enseñanza parasistemática	84
1.2.2.3.3.	En los cursos y seminarios de nivel medio	85
1.3.	Proyecciones de la matrícula de la enseñanza media a 5 y 10 años	86
1.3.1.	Para la enseñanza sistemática	86
1.3.1.1.	Comentarios generales sobre la metodología utilizada	86
1.3.1.2.	Zonificación utilizada	86
1.3.1.3.	Determinación de la población futura, total y por zonas	86
1.3.1.3.1.	Distribución por zona	88
1.3.1.4.	Educación primaria	89
1.3.1.4.1.	Proyecciones de la matrícula total	89
1.3.1.4.2.	Distribución por zonas	89
1.3.1.4.3.	Egresados escuelas primarias	89
1.3.1.4.4.	Distribución por zonas	90
1.3.1.5.	Educación media	91
1.3.1.5.1.	Proyecciones de la enseñanza media, total, por zona, por modalidad y por modalidad y zona	91
1.3.1.5.2.	Proyecciones de los egresados de enseñanza media, por modalidad y zona, por modalidad, por zona y total provincial	92
1.3.2.	Para la enseñanza parasistemática	95
1.3.2.1.	Proyección según zonificación	95
1.3.2.2.	Resultados de las proyecciones	96
2.	ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES DE RECURSOS HUMANOS DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR DE CALIFICACION POR RAMAS DE ACTIVIDADES EN LAS PRINCIPALES CIUDADES PROVINCIALES	99
2.1.	Listado de empresas	99
2.1.1.	Listado solicitado	99
2.1.2.	Características del listado obtenido	99
2.1.3.	Confiabilidad del listado	99
2.2.	Muestreo	99
2.2.1.	Método	99
2.2.1.1.	Industria	100
2.2.1.2.	Minería	100
2.2.1.3.	Petróleo	100
2.2.1.4.	Comercio	100
2.2.1.5.	Servicios	100
2.2.2.	Método de reemplazo	100
2.2.3.	Tamaño del muestreo	100
2.3.	Diseño del cuestionario	100
2.3.1.	Listado de oficios	101

CODIGO	DENOMINACION	PAG.
2.4.	Pre test	101
2.5.	Trabajo de campo	102
2.5.1.	Selección y entrenamiento de los encuestadores	102
2.5.2.	Realización del trabajo de campo	102
2.6.	Procesamiento de los datos	102
2.6.1.	Codificación de los datos	102
2.6.2.	Tabulación de los datos	102
2.7.	Análisis de los datos	103
2.7.1.	Descripción de la muestra	103
2.7.1.1.	Localización	103
2.7.1.2.	Rama de actividad	103
2.7.1.3.	Antigüedad de la empresa	103
2.7.1.4.	Autonomía de la empresa	103
2.7.1.5.	Estructura de la empresa	103
2.7.1.6.	Capital de la empresa	104
2.7.1.7.	Facturación anual de las empresas	104
2.7.1.8.	Tamaño de la empresa	104
2.7.1.8.1.	Tamaño de la empresa y zona	104
2.7.1.8.2.	Tamaño de la empresa y rama de actividad	105
2.7.1.9.	Autoclasificación de las empresas	105
2.7.1.9.1.	Autoclasificación por tamaño de la empresa	105
2.7.2.	Características de los respondientes	106
2.7.2.1.	Sexo	106
2.7.2.2.	Cargo	106
2.7.2.3.	Antigüedad en la empresa y en el cargo	106
2.7.3.	Personal actual	106
2.7.3.1.	Personal total	106
2.7.3.1.1.	Personal permanente y temporario	106
2.7.3.1.2.	Personal permanente y temporario según cantidad de personal ocupado	107
2.7.3.2.	Tipo de personal ocupado	107
2.7.4.	Desarrollo organizativo de las empresas	107
2.7.4.1.	Indicadores	107
2.7.4.1.1.	Sistema contable según rama de actividad	108
2.7.4.1.2.	Organización de la empresa según rama de la actividad	108
2.7.4.2.	Índice de desarrollo organizativo	109
2.7.4.2.1.	Desarrollo organizativo según zona	109
2.7.4.2.2.	Desarrollo organizativo según rama de actividad	109
2.7.4.2.3.	Desarrollo organizativo según tamaño de empresa	110
2.7.4.2.4.	Índice de desarrollo organizativo según zona y tamaño de la empresa	110
2.7.4.2.5.	Desarrollo organizativo según rama de actividad y tamaño de la empresa	111
2.7.4.2.6.	Índice de desarrollo organizativo según rama de actividad y año de fundación	111
2.7.5.	Beneficios al personal	111
2.7.5.1.	Beneficios que otorgan las empresas	111
2.7.5.2.	Índice de beneficios de personal	112
2.7.5.2.1.	Beneficios al personal según zona	112
2.7.5.2.2.	Beneficios al personal según rama de actividad	112
2.7.5.2.3.	Beneficios al personal según tamaño de la empresa	112
2.7.5.2.4.	Índice de beneficios al personal, según zona y tamaño de la empresa	113
2.7.5.2.5.	Índice de beneficios al personal, según zona y rama de actividad	113
2.7.5.2.6.	Índice de beneficios al personal, según rama de actividad e Índice tamaño de la empresa	113
2.7.6.	Dificultades presentes y pasadas para cubrir las necesidades de personal. Sus características	113
2.7.6.1.	Problemas para reclutar personal	114
2.7.6.1.1.	Dificultades para reclutar personal, según zona	114
2.7.6.1.2.	Dificultades para reclutar personal, según rama de actividad	115
2.7.6.1.3.	Existencia de problemas para conseguir personal según índice de desarrollo organizativo	115

CODIGO	DENOMINACION	PAG.
2.7.6.1.4.	Dificultad para conseguir personal según tamaño de la empresa	115
2.7.6.1.5.	Dificultades en reclutar personal y la magnitud de los beneficios que se otorgan	115
2.7.6.1.6.	Dificultad en reclutar personal según zona y rama de actividad	116
2.7.6.1.7.	Dificultad para reclutar personal según zona y tamaño de la empresa	116
2.7.6.1.8.	Dificultad para reclutar personal según zona de actividad y tamaño	117
2.7.6.1.9.	Problemas para reclutar personal según tamaño de la empresa y estabilidad del personal	117
2.7.6.2.	Tipo de problemas para reclutar personal	118
2.7.6.3.	Deficiencias del personal	118
2.7.6.3.1.	Deficiencias generales	118
2.7.6.3.2.	Deficiencias de capacitación según especialidad, zona y rama de actividad	118
2.7.7.	Capacitación de personal	120
2.7.7.1.	Empresas que hacen o no, capacitación	120
2.7.7.1.1.	Empresas que hacen capacitación según zona	120
2.7.7.1.2.	Empresas que hacen capacitación según rama de actividad	120
2.7.7.1.3.	Empresas que hacen capacitación según tamaño	121
2.7.7.1.4.	Empresas que capacitan al personal según desarrollo organizativo	121
2.7.7.1.5.	Empresas que capacitan o no a su personal según zona y tamaño	121
2.7.7.1.6.	Empresas que capacitan a su personal según rama de actividad y tamaño	122
2.7.7.2.	Medios de capacitación utilizado	122
2.7.7.2.1.	Cursos internos según ramas de actividad	123
2.7.7.2.2.	Cursos internos según tamaño de empresa	123
2.7.7.2.3.	Cursos externos según ramas de actividad	123
2.7.7.2.4.	Cursos externos según tamaño de la empresa	123
2.7.7.2.5.	Cursos externos según desarrollo organizativo	123
2.7.8.	Expectativa futura	124
2.7.8.1.	Expansión de las empresas y plazo	124
2.7.8.1.1.	Expectativa futura según zona	124
2.7.8.1.2.	Expansión futura según rama de actividad	124
2.7.8.1.3.	Expansión futura según tamaño de empresa	125
2.7.8.1.4.	Expansión futura según desarrollo organizativo	125
2.7.8.2.	Características de los proyectos futuros	126
2.7.8.2.1.	Proyectos a 1 año	126
2.7.8.2.2.	Proyectos a 5 años	126
2.7.9.	Demanda futura de personal	126
2.7.10.	Dificultades futuras para reclutar personal	126
2.7.10.1.	Dificultades futuras para reclutar personal según zona	126
2.7.10.2.	Dificultades futuras para reclutar personal según rama de actividad	127
2.7.10.3.	Dificultades futuras para reclutar personal según tamaño de la empresa	127
2.7.10.4.	Dificultades futuras para reclutar personal según rama de actividad y tamaño de la empresa	127
2.7.11.	Solución de problemas del personal futuro	128
2.7.11.1.	Formas de solucionar el problema del personal futuro según zonas ..	128
2.7.11.2.	Formas de solucionar el problema del personal futuro según rama de actividad	129
2.7.12.	Conclusiones	129
2.7.12.1.	Antigüedad	129
2.7.12.2.	Autonomía	129
2.7.12.3.	Localización	129
2.7.12.4.	Desarrollo técnico y organizativo	130
2.7.12.5.	Beneficios al personal	130
2.7.12.6.	Reclutamiento del personal	130
2.7.12.7.	Capacitación	130
2.7.12.8.	Deficiencia de capacitación	130
2.7.12.9.	Proyectos futuros y demanda de personal	131
2.7.12.10.	Demanda futura sector gobierno	131
2.7.12.11.	Demanda sector sindical	133

CODIGO	DENOMINACION	PAG.
3.	ANALISIS DE LOS REQUERIMIENTOS FUTUROS DE RECURSOS HUMANOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO EN FUNCION DE PLANES DE DESARROLLO PROVINCIAL, REGIONAL Y NACIONAL, SEGUN ZONIFICACION PROVINCIA	133
3.1.	Demanda al sistema generado como consecuencia de una modificación inducida en el grado de desarrollo provincial	133
3.1.1.	Programas de desarrollo	133
3.1.1.1.	Programa de desarrollo minero	136
3.1.1.2.	Programa de desarrollo industrial	136
3.1.1.2.1.	Proyectos factibles seleccionados	136
3.1.1.2.2.	Parque industrial de la Ciudad del Neuquén	136
3.1.1.2.3.	Otros estudios realizados vinculados con el desarrollo industrial	140
3.1.1.3.	Programa de desarrollo turístico	141
3.1.1.4.	Programa de desarrollo agrícola	142
3.1.2.	Determinación de puestos de trabajo y su calificación	144
3.1.2.1.	Puestos de trabajo y su calificación a ser requeridos como consecuencia del programa de desarrollo industrial	144
3.1.2.2.	Puestos de trabajo y su calificación a ser requeridos por la industria hotelera como consecuencia del programa de desarrollo turístico	147
3.1.2.3.	Puestos de trabajo y su calificación a ser requeridos por la industria de la construcción	155
3.2.	Demanda al sistema generado por el simple crecimiento vegetativo o planeado por las empresas existentes, no inducido por medidas que procuren una modificación en el grado de desarrollo de la Provincia	159
3.2.1.	Determinación de puestos de trabajo y su calificación	162
3.2.1.1.	Método utilizado	162
3.2.1.2.	Demanda futura según categorías agrupadas	163
3.2.1.3.	Demanda futura en categorías desagregadas	168
3.2.1.3.1.	Departamento Confluencia	168
3.2.1.3.2.	Zona Central	169
3.2.1.3.3.	Zona Sur	169
3.2.1.3.4.	Zona Norte	169
3.2.1.3.5.	Demanda vegetativa futura desagregada	169
3.2.2.	Demanda efectiva de recursos humanos	170
3.2.2.1.	Perfil ocupacional actual discriminado por encuestas	175
4.	DETERMINACION DE LOS DESAJUSTES ACTUALES Y FUTUROS ENTRE LA OFERTA Y LOS REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS SEGUN ZONAS	180
4.1.	Desajuste entre oferta y demanda	183
4.2.	Calidad	183
4.3.	Localización	184
4.3.1.	Desajuste según especialidad	184
4.3.2.	Oferta y demanda de recursos humanos para todas las ramas de actividad	185
4.4.	Formación	186
4.5.	Determinación del desajuste por zona	187
4.6.	Desajuste para el total de la provincia	187

ANEXO

Instrumentos de recolección de los datos

• Guía de observación de la ubicación y condiciones de infraestructura y equipamiento	195
• Guía de observación de la dinámica de las clases	199
• Guía para la entrevista guiada	205
• Cuestionario definitivo	209
• Cuestionario a empresas industriales	211
• Fuentes de información	222

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROGRAMA DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS
CAPACITACION DE NIVEL MEDIO

Provincia del Neuquén

2da. Parte

Etapas de Planeamiento

— 1973 —

Código	Denominación	Pág.
0.	Introducción	223
0.1.	Denominación de los programas	223
0.2.	Zonificación utilizada	223
1.	Programas de capacitación de recursos humanos a corto y mediano plazo, orientados a mejorar la calidad de la oferta. Propuesta de localización.	223
1.1.	Modificaciones a introducir en el sistema de enseñanza media en función de las necesidades futuras.	223
1.1.1.	En cuanto a los fines, objetivos y metas	226
1.1.1.1.	Fines	226
1.1.1.1.1.	Fines generales	226
1.1.1.1.2.	Fines particulares	226
1.1.1.2.	Objetivos	227
1.1.1.2.1.	Objetivos específicos del ciclo medio para la Provincia del Neuquén	228
1.1.1.3.	Metas	231
1.1.1.3.0.	Encuadre teórico	231
1.1.1.3.1.	Metas que describen aspectos cuantitativos con referencia especial a enseñanza primaria ...	232
1.1.1.3.2.	Metas que describen aspectos cualitativos	233
1.1.1.4.	Criterios para realizar evaluaciones del cumplimiento de metas y objetivos	234
1.1.2.	En cuanto a la creación de nuevas especialidades	235
1.1.2.1.	Criterios para la selección de las categorías ocupacionales que operarán en la estructuración del sistema.	235
	PROGRAMA I: Enseñanza sistemática de nivel medio	237
1.1.2.2.	Modalidades y especialidades de nivel medio programadas en relación a los requerimientos de la demanda y a las necesidades futuras. Su localización	238
1.1.2.2.1.	Nómina de los establecimientos de enseñanza media, de distintas modalidades y especialidades, según zonas y localidades provinciales.	238
1.1.2.3.	Fundamentación de las orientaciones propuestas y su localización	240
1.1.2.4.	Criterios para realizar evaluaciones de las localizaciones	243
1.1.2.5.	Alternativas en relación a la implementación de los bachilleratos especiales y el ciclo superior de la enseñanza técnica	244
1.1.2.6.	Propuesta de planes de estudios para la enseñanza sistemática del nivel medio	247
1.1.3.	Articulación del sistema que se propone con el vigente.	257
1.1.3.1.	Criterios para la evaluación de la articulación propuesta frente a cambios	257
1.2.	Criterios para la organización e implementación	258
1.2.1.	En relación a las modificaciones propuestas para el sistema de enseñanza media	258
1.2.1.1.	Necesidades de infraestructura	258
1.2.1.1.1.	Edificios	258
1.2.1.1.2.	Resumen necesidades de infraestructura contrucciones y terreno	263
1.2.1.1.3.	Criterios generales para el diseño y dimensionamiento de edificios escolares	264
1.2.1.2.	Equipamiento	267
1.2.1.2.1.	Mobiliario	267
1.2.1.2.2.	Equipos	285
1.2.1.3.	Necesidades de personal docente	318
1.2.1.4.	Presupuesto estimado	328
1.2.1.4.1.	Inversión global en infraestructura	328
1.2.1.4.2.	Costos de funcionamiento global	334
1.2.1.5.	Dependencia funcional del programa	341

Código	Denominación	Pág.
	PROGRAMA II: Cursos de Formación Docente	343
1.1.3.2.	Programas para la formación de los docentes	344
1.1.3.2.1.	Normas para los cursos de perfeccionamiento docente	345
1.1.3.2.2.	Programas de perfeccionamiento docente	345
	PROGRAMA III: Orientación vocacional	355
1.1.4.	Orientaciones vocacionales a desarrollar en la enseñanza primaria, media y superior y de la población no incluida en el sistema educacional.	356
1.1.4.1.	Determinación de los contenidos prioritarios de los programas	357
1.1.4.2.	Medios para promover las motivaciones	360
1.1.4.2.1.	Evaluación cuantitativa de la capacidad asistencial del docente de escuela primaria con función de orientador y cronograma de sus actividades en el período escolar.	361
1.1.4.3.	Localización de los centros de orientación	364
1.1.4.3.1.	Localización de los centros de orientación de acuerdo con etapas de implementación	364
1.1.4.3.2.	Estructura de los servicios de orientación	376
1.1.4.4.	Criterios de selección de personal de los centros de orientación vocacional en sus distintas categorías	376
1.1.4.5.	Criterios de formación y/o perfeccionamiento del personal de los centros de orientación ..	376
	PROGRAMA IV: Enseñanza parasistemática de nivel medio	393
1.1.5.	Enseñanza parasistemática de nivel medio	394
1.1.5.1.	Cursos de mano de obra especializada	394
1.1.5.1.1.	Encuadre	394
1.1.5.1.2.	Aspectos vinculados a la implementación de los cursos de mano de obra especializada	394
1.1.5.1.3.	Cronograma para la implementación de cursos de mano de obra especializada	395
1.1.5.1.4.	Evaluación del rendimiento de los asistentes a los cursos de mano de obra especializada ..	396
1.1.5.1.5.	Criterios para realizar evaluaciones periódicas de los cursos	396
1.1.5.2.	Cursos de formación empresarial	397
1.1.5.2.1.	Cursos de formación empresarial	398
1.1.5.2.2.	Organismo responsable de la ejecución	401
1.1.5.2.3.	Modelo de formación empresarial	401
1.1.5.2.4.	Necesidades de infraestructura	404
1.1.5.2.5.	Necesidades de personal docente	404
2.	Recomendaciones generales	410
3.	Fuentes de asistencia técnica y financiera para la puesta en marcha de los programas	414

**PROGRAMA DE DESARROLLO DE
RECURSOS HUMANOS.**

**CAPACITACION DEL NIVEL MEDIO
PROVINCIA DEL NEUQUEN**

0. INTRODUCCION

0.1. Objetivos y alcances

El objetivo de la presente Etapa Diagnóstica consistió en la determinación cuantitativa y cualitativa de la oferta y demanda de recursos humanos de nivel medio de capacitación, como así también en el análisis de su desajuste presente, a corto y mediano plazo, de acuerdo con las actividades económicas prioritarias de la Provincia del Neuquén.

La oferta presente y futura fueron estudiadas respectivamente a través del análisis del sistema educativo de nivel medio y del cálculo de sus proyecciones a 5 y 10 años. Los requerimientos actuales y futuros mediante encuestas a empresas y a través del estudio de la documentación existente sobre desarrollo nacional, provincial y regional.

La comparación de ambos aspectos, oferta y demanda, permitió establecer los desajustes actuales y futuros.

Cabe señalar, que el diagnóstico se vio limitado por el hecho de que las instituciones provinciales tanto públicas como privadas, no pueden prever su expansión para el largo plazo.

Asimismo debe destacarse que la no existencia de proyectos de nivel nacional, regional y provincial, hace necesario que deban aceptarse una serie de supuestos para planificar las necesidades futuras.

0.2. Zonificación utilizada

La zonificación, con la cual se opera a lo largo de todo el trabajo es la siguiente:

Dichas zonas son:

1. **Confluencia:** Corresponde al departamento del mismo nombre.

2. **Zona Central:** Corresponde a los departamentos de Zapala, Aluminé, Catan-Lil, Loncopué, Picunches y Picun Leufú.

3. **Zona Sur:** Corresponde a los departamentos de Huiliches, Collón-Curá, Lácar y Los Lagos.

4. **Zona Norte y desierto:** Corresponde a los demás departamentos provinciales no incluidos en otras zonas: Chos Malal, Pehuenches, Añalo, Minas, Norquin.

Se adjunta el mapa correspondiente.

0.3. Definición de nivel medio de capacitación

0.3.1. Definición nominal

Por nivel medio de capacitación se entiende el logro por un individuo a través del ciclo completo de enseñanza media o de una formación equivalente.

0.3.2. Definición operacional

Se define la presencia del atributo nivel medio cuando:

– Un individuo ha completado sus estudios de:

- Bachillerato ✓
- Comercial ✓
- Técnico Industrial ✓
- Normal (*) ✓
- Técnico Profesional ✓
- Asistencial ✓
- Artística ✓
- Especial (*) ✓
- Agraria (*) ✓

– Un individuo ha recibido una formación equivalente en:

- Misiones monotécnicas
- Cursos de mano de obra especializada
- Secretariado comercial
- Academias de contabilidad
- Academias de idioma
- Cursos de auxiliares técnicos de la medicina
- Cursos de formación de personal menor de

hotelería

- Academias de enseñanza de:
 - Música
 - Danzas y Folklore
 - Artes Visuales
 - Arte Dramático

- Escuelas de periodismo, radio y T.V.
- Cursos de extensión agropecuaria.
- Cursos de corte y confección de ropa femenina y masculina
- Floricultura y jardinería
- Cursos prácticos de:
 - Mecánica naval
 - Metalurgia
 - Fotografía
 - Artes gráficas
 - Asistentes químicos
 - Armadores y reparadores de radio y T.V.
 - Tapicería
 - Peletería
 - Cosmetología, peinados y afines
 - Artesanías varias
 - Experto en óptica
 - Experto en prótesis y aparatos ortopédicos
 - Radiotelegrafistas
- Cursos para personal auxiliar de actividades extractivas

1. ANALISIS CUANTI Y CUALITATIVO DE LA OFERTA DE RECURSOS HUMANOS DE NIVEL MEDIO DE CAPACITACION A NIVEL GLOBAL Y POR LOCALIDADES

1.1. Enseñanza Sistemática

1.1.1. Análisis Cuantitativo

El objetivo principal de este análisis consiste en cuantificar los componentes del sistema educativo de la provincia del Neuquén con el fin de elaborar conclusiones que servirán de base al estudio sistemático de los aspectos cualitativos del mismo.

Los alcances y limitaciones de esta parte del trabajo han estado condicionados por el monto y tipo de información existente, de fuentes estadísticas nacionales y provinciales.

El análisis se centró en aspectos relacionados con el número de escuelas en sus distintas modalidades y especialidades de enseñanza, la cuantificación de la población escolar y su rendimiento a través del sistema y el número de docentes que lo integran.

La metodología empleada fue la siguiente:

Los aspectos cuantitativos referentes a escuelas de nivel medio se consideraron teniendo en cuenta sus distintas modalidades y especialidades de enseñanza y su distribución geográfica y jurisdiccional.

La población escolar se cuantificó de acuerdo con su distribución en los distintos años de cada ciclo escolar según la zonificación y las localidades provinciales, así como la composición de la matrícula en las modalidades de enseñanza media implementadas en Neuquén.

Se calcularon tasas de promoción, repetición, deserción y desgranamiento total, por año escolar y según

zonificación, tomando un promedio de dos años de estudio, de la siguiente manera:

* Promoción

Diferencia entre la matrícula total del año T y los inscriptos nuevos y egresados en el año $t + 1$.

* Repetición

Inscriptos repitentes que se observan en el mismo año escolar en el año $t + 1$.

* Deserción

Diferencia entre la matrícula inicial de un año escolar y la repetición y promoción correspondiente al mismo año escolar.

* Desgranamiento

Suma de las tasas de repetición y deserción correspondientes a un mismo año escolar.

Se analizó el rendimiento del sistema por medio de cohortes de alumnos de las distintas modalidades estudiándose la evaluación vertical de la matrícula correspondiente. Este estudio tomó en cuenta:

* Supervivencia a nivel de cada año escolar y egresos

* Desgranamiento a nivel de cada año escolar

* Desgranamiento acumulado

La supervivencia fue calculada sobre el total de inscriptos en primer año.

Por supervivencia se entiende el número de alumnos que son promovidos de año en año y que se inscriben en el año escolar inmediato superior.

El desgranamiento a nivel de cada año escolar es el porcentaje de alumnos que la cohorte pierde (por deserción y repitencia) de año en año.

El desgranamiento acumulado es la suma de los porcentajes parciales que se producen a través del ciclo sobre el total de inscriptos en la cohorte.

Es necesario señalar que el rendimiento completo de una cohorte está representado por la graduación en tiempo normal: 3, 4, 5 ó 6 años, de acuerdo con la modalidad y los planes de estudio. El porcentaje de egresados con un año o más de atraso no pudo calcularse por falta de información al respecto.

Los datos cuantitativos sobre matrícula, promoción, repetición, deserción, egresos y rendimiento del sistema excluyen a la modalidad *Artística* por no presentar cifras completas correspondientes a los períodos estudiados y a las *Misiones monotécnicas y de Extensión cultural y Cursos de especialización*.

Los promedios de ausentismo medio corresponden a las catorce escuelas de la provincia que consignan datos referentes a este aspecto en las cédulas censales del Ministerio de Cultura y Educación. Sobre cifras absolutas de asistencia media se calcularon porcentajes que

fueron agrupados para los distintos años del ciclo escolar, según zonificación.

También se tomaron en cuenta los promedios de ausentismo registrados en cada establecimiento en el día en que se realizó el relevamiento.

En cuanto a los egresados se cuantificó el monto de los mismos, según su distribución por localidades y zonas y de acuerdo con la duración de los estudios en cada modalidad.

La relación docente-alumno se tomó en forma global por modalidades por falta de datos más completos referentes a este aspecto.

Para su elaboración se tomaron los datos correspondientes al número de alumnos matriculados en la enseñanza media y al número total de profesores en ejercicio en las escuelas de este nivel, en la provincia del Neuquén.

La relación docente-alumno se elaboró a partir de este cociente:

$$\text{Relación docente/alumno} = \frac{\text{número total de alumnos inscriptos}}{\text{número total de profesores}}$$

Fuentes: Ministerio de Cultura y Educación: Argentina. La Educación en Cifras. 1961-1970.

Datos preparados por la Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Neuquén.

Datos inéditos preparados por el Ministerio de Cultura y Educación para el período 1962-69. Elaboración propia.

† 1.1.1.1. Datos numéricos sobre aspectos institucionales relativos a organización y estructura del sistema educativo.

De acuerdo con la metodología del análisis descripta en el punto 1.1.1., se presentan a continuación, datos numéricos referentes a:

1.1.1.1.1. Número total de escuelas de enseñanza media.

1.1.1.1.2. Matrícula.

1.1.1.1.3. Índices de repitencia, deserción y desgranamiento.

1.1.1.1.4. Rendimiento del sistema: supervivencia y desgranamiento de cohortes escolares.

1.1.1.1.5. Ausentismo.

1.1.1.1.6. Egresos.

1.1.1.1.7. Relación docente-alumno.

La información referente al número total de escuelas se elaboró a partir de datos del año 1971 proporcionados por la Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Neuquén, depurados durante el relevamiento "in situ".

Los datos sobre matrícula y egresos se calcularon sobre cifras del año 1969, preparados por el Ministerio de Cultura y Educación por ser éstos los más completos y últimas disponibles.

Por esta misma causa se tomaron, para el estudio de las tasas de promoción, repitencia, deserción y desgranamiento, así como para la evaluación del rendimiento de cohortes escolares, datos inéditos de los años 1964-1969 preparados por el Ministerio de Cultura y Educación.

Los datos referentes a ausentismo se calcularon según la información obtenida de las cédulas censales del Ministerio de Cultura y Educación para el año 1970, y de los Registros Escolares para el año 1971, por ser éstas las únicas fuentes que presentan cifras al respecto.

La información sobre relación docente-alumno se elaboró a partir de datos presentados por el Ministerio de Cultura y Educación en "Argentina, Educación en cifras", en la edición de 1970.

1.1.1.1.1. NUMERO TOTAL DE ESCUELAS DE ENSEÑANZA MEDIA

**NUMERO TOTAL DE ESCUELAS.
DISCRIMINACION POR MODALIDAD SEGUN ZONIFICACION.**

Año 1971

ZONA	MODALIDAD						TOTAL
	Bach.	Comerc.	Téc. Ind.	Téc. Prof.	Asistencial	Artística	
I	4 (1)	6	2	2	2	2	18
II	1	2	-	-	-	1 (2)	4
III	1	1	-	1	-	-	3
IV	1	-	-	-	-	-	1

Fuente: Datos elaborados a partir del listado proporcionado por la Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

- (1) Se incluye en esta modalidad al Centro Provincial de Educación Media N° 9 de El Chocón.
(2) Escuela de Cerámica de Zapala.

El mayor número de escuelas se concentra en la zona Confluencia, donde además se encuentran implementadas todas las modalidades existentes en la provincia.

El menor número de escuelas corresponde a la Zona Norte, con un establecimiento educativo de nivel medio, de modalidad Bachillerato.

**NUMERO DE ESCUELAS.
DISCRIMINACION POR MODALIDADES Y LOCALIDADES**

Año 1971

LOCALIDAD	MODALIDAD						TOTAL
	Bach.	Comerc.	Téc. Ind.	Téc. Prof.	Asistencial	Artística	
Neuquén	3	2	1	1	1	2	10
Centenario	-	1	-	-	-	-	1
Plottier	-	1	-	-	-	-	1
Plaza Huincul	-	1	1	-	-	-	2
Cutral-Có	-	1	-	1	1	-	3
El Chocón	1 (1)	-	-	-	-	-	1
Zapala	1	1	-	-	-	1 (2)	3
Las Lajas	-	1	-	-	-	-	1
Junín de los Andes	-	1	-	1	-	-	2
San Martín de los Andes	1	-	-	-	-	-	1
Chos Malal	1	-	-	-	-	-	1
TOTAL	7	9	2	3	2	3	26

- (1) Se incluye, entre los Bachilleratos al Centro Provincial de Educación Media N° 9 de El Chocón, que funciona en esta modalidad en 4° y 5° año, y como escuela comercial en 1°, 2° y 3er. año.
(2) Se incluye la escuela de Cerámica, que funciona en la actualidad como "Taller libre".

La más amplia diversificación de modalidades de enseñanza media implementadas en la provincia corresponde a la ciudad del Neuquén.

Las escuelas Comerciales son las más numerosas, encontrándose implementadas en la mayoría de las localidades provinciales.

Los establecimientos menos numerosos corresponden a las modalidades Técnica Industrial y Asistencial.

La ciudad del Neuquén es la localidad que cuenta con el más alto número de escuelas. Le siguen, por importancia numérica Cutral-Có y Zapala, con tres establecimientos, de diferentes modalidades en cada localidad. El resto de las localidades cuenta con un establecimiento educativo de nivel medio, en la mayoría de los casos, de modalidad Comercial.

NUMERO TOTAL DE ESCUELAS. DISCRIMINACION POR MODALIDAD Y JURISDICCION

Año 1971

Jurisdicción	MODALIDAD						Total
	Bach.	Comerc.	Téc. Ind.	Téc. Prof.	Asistencial	Artística	
	Nacional	2	2	2	1	-	
Provincial	2 (1)	7	-	1	1	3 (2)	14
Privada	3	-	-	1	1	-	5

Fuente: Datos elaborados a partir del listado de escuelas proporcionado por la Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

(1) Se incluye dentro de esta modalidad al Centro Provincial de Educación Media N° 9.

(2) Se incluye la Escuela de Cerámica de Zapala.

El mayor número de escuelas es de jurisdicción provincial.

La jurisdicción privada se extiende sobre el menor número de escuelas medias: tres Bachilleratos, una escuela Técnica Profesional y una Asistencial.

La jurisdicción nacional tiene autoridad sobre 7 escuelas: dos bachilleratos, dos técnicas industriales y una técnica profesional.

Las escuelas provinciales son en su mayoría, de modalidad Comercial.

La jurisdicción provincial implementó escuelas medias en todas las modalidades, excepto en la Técnica-Industrial.

NUMERO TOTAL DE ESCUELAS. DISCRIMINACION POR MODALIDADES Y ESPECIALIDADES

Año 1971

Bachillerato Común	7 (1)
Comercial	9
Técnica Industrial -Mecánica	2
Técnica Profesional -Profesiones Femeninas -Confecciones del Vestido	2 1
Asistencial	2
Artística	3 (2)
TOTAL	26

Fuente: Datos elaborados a partir del listado de escuelas proporcionado por la Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

(1) Se incluye en esta modalidad al Centro de Educación Media N° 9.

(2) Se incluye la Escuela de Cerámica de Zapala.

Todos los *Bachilleratos* actualmente implementados son comunes. Las escuelas *Comerciales*, de acuerdo con la estructura del sistema educativo argentino no se diversifican en especialidades en el ciclo completo ni en el *Ciclo Superior*. Lo mismo ocurre con las escuelas *Artísticas* y *Asistenciales*.

En la modalidad *Técnica Industrial*, la única especialidad implementada es la *Mecánica*, y en las escuelas técnicas profesionales, las *Profesiones Femeninas* y la *Confección del Vestido*.

1.1.1.1.2. MATRICULA

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESCOLAR POR MODALIDAD

Año 1969

MODALIDAD	CIFRAS ABSOLUTAS	%
Bachillerato	681	18,0
Comercial	1.324	35,0
Normal	699	18,4
Técnica Industrial	732	19,3
Técnica Profesional	285	7,5
Asistencial	70	1,8
TOTAL	3.791	100,--

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

El mayor número de matriculados corresponde a escuelas de modalidad Comercial.

El monto más reducido, a escuelas Asistenciales.

La proporción de alumnos en la modalidad Comercial duplica a cualquiera de las otras modalidades cuya proporción, según las frecuencias relativas, ocupan el segundo lugar (Bachillerato, Normal, Técnica Industrial).

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESCOLAR SEGUN ZONIFICACION (1)

Año 1969

ZONA	CIFRAS ABSOLUTAS	%
I	2.921	77,0
II	543	14,3
III	232	6,2
IV	95	2,5

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Normal, Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.*

El mayor porcentaje de matriculados se concentra en la zona Confluencia, siendo a la vez mayor que el número total de alumnos de las tres zonas restantes.

El monto más bajo de matrícula corresponde a la Zona Norte.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESCOLAR, SEGUN LOCALIDADES (1)

Año 1969

LOCALIDAD	CIFRAS ABSOLUTAS	%
Neuquén	1.954	51,5
Centenario	123	3,3
Plottier	47	1,3
Plaza Huincul	494	13,0
Cutral-Có	303	8,0
Zapala	488	12,9
Las Lajas	55	1,5
Junín de los Andes	109	2,8
San Martín de los Andes	123	3,2
Chos Malal	95	2,5
TOTAL	3791	100,00

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos Inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Normal, Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.*

Más del 50% de la población escolar se concentra en la ciudad del Neuquén.

Los porcentajes más bajos de matriculados corresponden a las localidades de Plottier y Las Lajas. Con respecto a la primera, debe señalarse que, cuenta en 1969 con un único establecimiento educativo de nivel medio creado en el año 1968, y por lo tanto con alumnos matriculados en los dos primeros años.

Independientemente del año escolar que se considere, la mayor proporción de matriculados se concentra en la Zona Confluencia, y la menor en la Zona Norte.

Nota: La disminución de la matrícula, a partir de 4º año se debe en parte a la duración diferencial de las carreras.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESCOLAR POR AÑO ESCOLAR, SEGUN ZONIFICACION (1)

Año 1969

ZONA	AÑO ESCOLAR					
	1°	2°	3°	4°	5°	6°
I	1055 (77,3)	663 (75,8)	514 (76,0)	374 (78,2)	270 (79,6)	45 (80,4)
II	188 (13,7)	127 (14,5)	102 (15,0)	68 (14,2)	47 (13,9)	11 (18,6)
III	93 (6,8)	59 (6,7)	46 (6,8)	27 (5,7)	7 (2,1)	-
IV	30 (2,2)	26 (3,0)	15 (2,2)	9 (1,9)	15 (4,4)	-
TOTAL	1366	875	677	478	339	56

Fuente: Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.

(1) Corresponde a las modalidades Bachillerato, Normal, Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.



1.1.1.1.3. INDICES DE REPITENCIA, DESERCIÓN Y DESGRANAMIENTO

TASAS DE PROMOCION, REPETICION Y DESERCIÓN POR AÑO ESCOLAR (1)
PROMEDIO DE LOS AÑOS 1968 Y 1969

Tasas de	1°		2°		3°		4°		5°		6°	
	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%
Promoción	775	58,6	636	73,4	508	85,1	352	85,5	225	80,1	53	80,3
Repetición	164	12,3	100	11,6	41	4,1	21	5,0	8	2,9	4	6,0
Deserción	384	29,1	130	15,0	48	8,7	39	9,5	48	17,1	9	13,7
Desgranamiento	584	41,4	230	26,6	89	14,8	60	14,5	56	19,9	13	19,7

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos Inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Normal, Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.*

Como puede observarse en este cuadro, fueron promovidos a 2° año el 58,6% de los alumnos matriculados en primer año el año anterior. Con una tasa de repetición del 12,3% y una deserción del 29,1% el desgranamiento alcanza un 41,4% en este nivel. La promoción mejora gradualmente a través del ciclo, pero vuelve a descender en los últimos años. La repetición

desciende a medida que avanza el ciclo, excepto en 4° y 6° año, y la deserción, que disminuye hasta tercer año, asciende nuevamente en 4° y 5° año, volviendo a descender en el último año del ciclo. El desgranamiento total también disminuye gradualmente, pero asciende nuevamente en los últimos años. En todos los años del ciclo, la deserción es causa de mayor desgranamiento que la repetición.

TASAS DE PROMOCION, REPETICION Y DESERCIÓN SEGUN ZONIFICACION (1)
PROMEDIO DE LOS AÑOS 1968 Y 1969

Tasas de	I		II		III		IV	
	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%
Promoción	1833	66,7	369	74,1	149	74,9	74	74,0
Repetición	189	6,9	44	8,8	26	13,0	11	11,0
Deserción	727	26,4	85	17,1	24	12,1	15	15,0
Desgranamiento	916	33,3	129	25,9	50	25,1	26	26,0

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Normal, Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial, en todos los años del ciclo.*

Se observa que en la Zona Confluencia se produce la tasa más baja de promoción. Las tasas correspondientes a las tres zonas restantes son similares entre sí. La tasa más alta de repetición corresponde a la Zona Sur, y la más baja a Confluencia. En esta zona se produce el

mayor porcentaje de deserción. El más bajo, en cambio, en la Zona Sur.

El desgranamiento total más elevado corresponde a la Zona Confluencia. Los porcentajes que se registran en las tres zonas restantes son similares entre sí.

**1.1.1.1.4. RENDIMIENTO DEL SISTEMA: SUPERVIVENCIA Y
DESGRANAMIENTO DE COHORTES ESCOLARES**

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD BACHILLERATO (1965-1969) (1)**

Año	Supervivencia (2)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°		30,8	30,8
2°	69,2	2,8	33,6
3°	66,4	+ 7,1 (3)	26,5
4°	73,5 (3)	4,3	30,8
5°	69,2	6,4	37,2
Egresados	62,8		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Promoción de egresados con título de Bachiller o Maestro Normal de escuelas con divisiones únicas de Ciclo Básico Común.*

(2) *La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.*

(3) *Es probable que el aumento de la matrícula se deba a migraciones internas o interprovinciales.*

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD BACHILLERATO (1965-1968) (1)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	140	43	43
2°	97	4	47
3°	93	+ 10	37
4°	103	6	43
5°	97	9	52
Egresados	88		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Promoción de egresados con título de Bachiller o Maestro Normal, de escuelas con divisiones únicas de Ciclo Básico.*

La supervivencia de los alumnos inscriptos en primer año disminuyó a través del Ciclo Básico, habiendo sido dicha disminución más acentuada en el paso del primero al segundo año del mismo. Tal como se explica en la nota (3) del presente cuadro, y, supuestamente por migraciones internas de la provincia y/o interprovinciales, se observa un aumento de los matriculados en 4° año. La supervivencia disminuyó en 5° año y el por-

centaje de egresados fue menor que el inscripto en estos últimos años del ciclo. A nivel de cada año escolar, la tasa más elevada de desgranamiento se observa entre el 1° y 2° año y ese desgranamiento se fue acumulando a través del ciclo hasta llegar a su punto máximo —con respecto a los matriculados en el primer nivel— en la promoción definitiva.

Si bien los movimientos intermodalidades que se

producen en esta modalidad del sistema constituye otra de las causas probables del aumento de matrícula que se registra en cuarto año, el objetivo principal de este análisis consiste en cuantificar los niveles de retención y desgranamiento que se producen en una cohorte escolar.

Como puede observarse las posibles causas de aumento de matrícula, no influyen significativamente en el rendimiento de la cohorte estudiada, ya que el porcentaje de egresados es aún inferior al de matriculados en segundo año de dicha cohorte.

RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD NORMAL (1965-1969) (1)

%

Año	Supervivencia (2)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1º		39,8	39,8
2º	60,2	5,0	44,8
3º	55,2	20,5	65,3
4º	34,7	4,3	69,6
5º	30,4	2,5	72,1
Egresados	27,9		

Fuente: Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.

(1) Corresponde a las escuelas normales de Chos Malal y Zapala y al Instituto Incorporado San Martín de los Andes, no incluidos en el cuadro anterior.

(2) La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.

La supervivencia de los alumnos inscriptos en esta modalidad disminuyó significativamente en el paso del primero al segundo año del ciclo. A partir de este nivel continúa descendiendo gradualmente hasta llegar a una

promoción definitiva del 27,9% sobre la matrícula inicial. Se observa que, al finalizar el ciclo básico, el desgranamiento total había superado al 50% de la matrícula inicial.

RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD NORMAL (1965-1969) (1)

CIFRAS ABSOLUTAS

Año		Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1º	161	64	64
2º	97	8	72
3º	89	33	105
4º	36	7	112
5º	49	4	116
Egresados	45		

(1) Corresponde a las escuelas normales de Chos Malal y Zapala y al Instituto incorporado San Martín de los Andes.

* Ver cuadro anterior.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD COMERCIAL (1965-1969)**

%

Año	Supervivencia (1)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°		37,3	37,3
2°	62,7	10,3	47,6
3°	52,4	16,3	63,9
4°	36,1	3,8	67,7
5°	32,3	3,1	70,8
Egresados	29,2		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.*

La supervivencia de los alumnos inscriptos en primer año disminuyó a través de todos los niveles del ciclo. Esta disminución fue más sostenida en el paso del

primer y segundo año y se observa, al finalizar el ciclo básico, que el desgranamiento había superado el 50% de la matrícula inicial.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD COMERCIAL (1965-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	263	98	98
2°	165	20	118
3°	145	50	168
4°	95	10	178
5°	85	8	186
Egresados	77		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

La supervivencia de los alumnos inscriptos en esta modalidad disminuyó muy significativamente entre el primero y el segundo año del ciclo. En este nivel el

desgranamiento superó al 50% de los matriculados. El desgranamiento acumulado alcanzó su porcentaje más alto entre 5° y 6° año.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD COMERCIAL (1) (1964-1969)**

%

Año	Supervivencia (2)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°		53,2	53,2
2°	46,8	6,2	59,4
3°	40,6	7,8	70,4
4°	32,8	3,1 (3)	65,7
5°	35,9 (3)	15,6	79,7
6°	20,3	+ 4,7 (4)	75,0
Egresados	25,0 (4)		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Ciclo de 6 años.*

(2) *La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.*

(3) *Es probable que el aumento de matrícula se deba a ingresos tardíos de alumnos que habrían comenzado y abandonado el ciclo en edad escolar, por tratarse de una cohorte de matriculados en escuela de adultos.*

(4) *Es probable que el aumento de las tasas de graduación se deba a alumnos libres o previos de años anteriores.*

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD COMERCIAL (1) (1964-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	64	34	34
2°	30	4	38
3°	26	5	43
4°	21	+ 2	41
5°	23	10	51
6°	13	+ 3	48
Egresados	16		

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TÉCNICA INDUSTRIAL (1964-1969)**

%

Año	Supervivencia (1)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1º		57,8	57,8
2º	42,2	2,2	60,0
3º	40,0	10,4	70,4
4º	29,6	0,7 (2)	69,7
5º	30,3 (2)	1,5	71,2
6º	28,8	2,9	74,1
Egresados	25,9		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *La supervivencia está calculada sobre total de inscriptos en primer año.*

(2) *El aumento de la matrícula se debe supuestamente a incorporación de adultos -en el ciclo Técnico Superior (Vespertino)- que habrían comenzado y abandonado el ciclo en edad escolar.*

La supervivencia de los alumnos matriculados en primer año de esta modalidad sufrió una disminución muy acentuada en su paso del primero al segundo año del ciclo.

El Ciclo Básico Industrial fue completado por el 40% de los inscriptos en esta cohorte. La matrícula continuó su disminución en 4º año. En 5º año del

Ciclo Técnico Superior se observa un ligero aumento de la misma que, supuestamente se debe a ingresos tardíos de alumnos que habrían iniciado y abandonado el ciclo en edad escolar.

La matrícula disminuye gradualmente, aún en la promoción definitiva.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TÉCNICA INDUSTRIAL (1964-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1º	135	78	78
2º	57	3	81
3º	54	14	95
4º	40	+ 1	94
5º	41	2	96
6º	39	4	100
Egresados	35		

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TECNICA PROFESIONAL (1966-1969)**

%

Año	Supervivencia (1)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°		50,0	50,0
2°	50,0	19,1	69,1
3°	30,9	7,1	76,2
4°	23,8	4,8	81,0
Egresados	19,0		

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TECNICA PROFESIONAL (1967-1969)**

%

Año	Supervivencia (1)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	100,0	40,9	40,9
2°	59,1	18,2	59,1
3°	40,9	2,3	61,4
Egresados	38,6		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.*

Se presentan en estos dos cuadros datos relativos al rendimiento de dos cohortes de alumnos que ingresaron a escuelas de modalidad Técnica-Profesional. El primero corresponde a un establecimiento cuyo plan de estudios es de cuatro años. Como puede observarse, la supervivencia en el segundo año del ciclo era igual a a mitad de la matrícula inicial. El desgranamiento continuó, en gradual disminución, a medida que avanzaba el ciclo, hasta la promoción definitiva.

El segundo corresponde a escuelas con un plan de estudios de tres años. También en esta cohorte la tasa más alta de abandonos se produjo entre el primero y el segundo año del ciclo. La supervivencia en este nivel superaba todavía al 50% de la matrícula inicial. El desgranamiento acumulado superó al 50% de dicha matrícula en el paso del 2° al 3° año del ciclo y continuó hasta la promoción definitiva.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TECNICA PROFESIONAL (1966-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	84	42	42
2°	42	16	58
3°	26	6	64
4°	20	4	68
Egresados	16		

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD TECNICA PROFESIONAL (1967-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°	44	18	18
2°	26	8	26
3°	18	1	27
Egresados	7		

* Ver cuadros anteriores.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD ASISTENCIAL (1967-1969)**

%

Año	Supervivencia (1)	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1°		27,8	27,8
2°	72,2	19,5	47,3
3°	52,7	16,6	63,9
Egresados	36,1		

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) La supervivencia está calculada sobre el total de inscriptos en primer año.

La supervivencia de los alumnos inscriptos en primer año disminuyó en forma acentuada en el paso del primero al segundo año del ciclo escolar. El desgranamiento continuó acumulándose a través de todo el ciclo, ha-

biéndose acentuado en la promoción definitiva que fue inferior al 50% de la matrícula inicial.

En tercer año, según puede observarse, la supervivencia aún superaba dicho 50%.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS
MODALIDAD ASISTENCIAL (1967-1969)**

CIFRAS ABSOLUTAS

Año	Supervivencia	Desgranamiento a nivel de cada año escolar	Desgranamiento acumulado
1º	36	10	10
2º	26	7	17
3º	19	6	23
Egresados	13		

(*) Ver cuadro anterior

1.1.1.1.5. AUSENTISMO

AUSENTISMO MEDIO POR AÑO ESCOLAR,
SEGUN ZONIFICACION (1)

Año 1970

ZONA	AÑO ESCOLAR					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
I	8,3	11,3	13,6	23,8	13,4	19,3
II	14,2	9,5	12,6	8,9	11,5	15,4
III	8,6	9,0	7,6	15,5	21,0	-
IV	7,2	10,0	9,1	13,2	12,5	-

Fuente: Cédulas Censales del Ministerio de Cultura y Educación.

(1) Corresponde a catorce escuelas medias de la provincia.

En términos generales, puede observarse que, aunque las diferencias son reducidas, el ausentismo aumenta en los últimos años escolares. Dicho fenómeno, especialmente notable en la Zona Sur, puede deberse a que los alumnos de los últimos años trabajen además de estudiar, lo que dificultaría su concurrencia a la escuela.

AUSENTISMO MEDIO POR AÑO ESCOLAR,
SEGUN ZONIFICACION (1)

Año 1971

ZONA	AÑO ESCOLAR					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
I	7,4	11,8	9,6	11,4	7,7	2,6
II	5,2	4,7	5,7	2,4	1,6	0
III	4,4	7,6	4,8	8,4	23,1	-
IV	0	10,0	0	0	0	-

Fuente: Registros Escolares. Elaboración propia.

(1) Corresponde al día en que se realizó el relevamiento en cada establecimiento (Noviembre 1971).

No se incluyen escuelas Asistenciales y Artísticas.

Como puede observarse, los resultados de ambas mediciones de ausentismo (el promedio de 1970 y los registros del día en que se llevó a cabo el relevamiento) son muy similares. En consecuencia puede afirmarse la confiabilidad de la medición y, por lo tanto, las proposiciones enunciadas en el cuadro anterior son también válidas para el presente cuadro.

1.1.1.1.6. EGRESOS

DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS POR MODALIDAD

Año 1969

Modalidad	C.A.	%
Bachillerato	38	11,7
Comercial	93	28,5
Normal	114	35,0
Técnica Industrial	35	10,7
Técnica Profesional	33	10,1
Asistencial	13	4,0
Total	326	100,0

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

La modalidad Normal es la que produjo en 1969, el mayor porcentaje de graduados, y, en proporción bastante similar, las escuelas comerciales. Las proporciones de egresados en las dos ramas técnicas y en los bachilleratos, es bastante similar y oscilando para cada una alrededor del 10%.

A la modalidad Asistencial corresponde el menor número de graduados.

DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS SEGUN ZONIFICACION(1)

Año 1969

ZONAS	CIFRAS ABSOLUTAS	%
I	254	77,9
II	37	11,4
III	20	6,1
IV	15	4,6

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Comercial, Normal, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.*

Estos datos ilustran sobre la proporción de egresados correspondientes a las cuatro zonas provinciales y no constituyen un indicador del rendimiento escolar de sus respectivos establecimientos.

Según esta información, el porcentaje más elevado de egresados se produce en la Zona Confluencia. Tal porcentaje es más alto que el total de graduados en las tres zonas restantes. El menor número de los mismos corresponde a la Zona Norte.

DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS POR LOCALIDAD (1)

Año 1969

Localidad	C.A.	%
Neuquén	173	53,1
Centenario	12	3,7
Plottier	-	-
Plaza Huincul	39	12,0
Cutral-Có	30	9,2
Zapala	36	11,0
Las Lajas	1	0,3
Junín de los Andes	13	3,9
San Martín de los Andes	7	2,2
Chos Malal	15	4,6
Total	326	100,00

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

(1) *Corresponde a las modalidades Bachillerato, Comercial, Normal, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial.*

El mayor porcentaje de graduados corresponde a alumnos inscriptos en escuelas de la ciudad del Neuquén, donde dicho porcentaje supera al 50% del total. El porcentaje más bajo corresponde a la localidad de Las Lajas.

No se presentan cifras referentes a egresados de Plottier, debido a que la escuela, de reciente creación no ha producido aún promociones completas.

Como se señaló en el cuadro anterior, esta información sólo ilustra sobre la promoción de egresados correspondientes a las diferentes localidades de la provincia, y de ninguna manera constituye un indicador del rendimiento de sus respectivas escuelas medias.

**DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS POR MODALIDAD,
SEGUN ZONIFICACION**

Año 1969

ZONA	MODALIDAD					
	B	C	N	TI	TP	As.
I	38 (100)	79 (84,9)	69 (60,5)	35 (100)	20 (60,5)	13 (100,0)
II	-	14 (15,1)	23 (20,1)	-	-	-
III	-	-	7 (6,2)	-	13 (39,5)	-
IV	-	-	15 (13,2)	-	-	-
Total	38	93	114	35	33	13

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

**DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS POR MODALIDAD
Y LOCALIDAD**

Año 1969

Localidad	MODALIDAD					
	B	C	N	TI	TP	As.
Neuquén	38 (100)	41 (44,1)	50 (43,9)	22 (62,9)	16 (48,4)	6 (46,1)
Centenario	-	12 (12,9)	-	-	-	-
Plottier	-	-	-	-	-	-
Plaza Huincul	-	26 (27,9)	-	13 (37,1)	-	-
Cutral-Có	-	-	19 (16,6)	-	4 (12,1)	7 (53,9)
Zapala	-	13 (14,0)	23 (20,1)	-	-	-
Las Lajas	-	1 (1,1)	-	-	-	-
Junín de los Andes	-	-	-	-	13 (39,5)	-
San Martín de los Andes	-	-	7 (6,2)	-	-	-
Chos Malal	-	-	15 (13,2)	-	-	-
Total	38	93	114	35	33	13

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

En la modalidad Bachillerato, el total de egresados corresponde a la Zona Confluencia. Las escuelas comerciales produjeron el mayor porcentaje de graduados en

la Zona Confluencia, y el menor en la Zona Centro. No egresaron peritos mercantiles en las dos zonas restantes. Los maestros normales se graduaron, en 1969, en esta-

blecimientos de las cuatro zonas provinciales. El mayor porcentaje de los mismos correspondió a la Zona Confluencia, y el menor a la Zona Sur. Los técnicos industriales, y los auxiliares técnicos de la medicina, provienen en su totalidad de escuelas de la Zona Confluencia.

De las escuelas técnico-profesionales egresaron alumnos en las zonas Confluencia y Sur. Corresponde a la primera, el mayor porcentaje de los mismos.

El porcentaje total de egresados en la modalidad Bachillerato, corresponde a la ciudad del Neuquén. En

la modalidad Comercial, Normal, Técnica Industrial, Técnica Profesional, los porcentajes más elevados de graduados se producen en escuelas de la ciudad del Neuquén. En la Asistencial, en Cutral-Có.

El número más bajo de egresados, en la modalidad Comercial corresponde a Las Lajas, y en la modalidad Normal, a San Martín de los Andes.

De los egresados de la especialidad técnica, el menor número corresponde a Plaza Huincul (Técnica Industrial) y a Cutral-Có (Técnica Profesional). La escuela de la localidad de Plottier, de reciente creación no ha producido aún promociones completas.

DISTRIBUCION DE LOS EGRESADOS POR MODALIDAD Y DURACION DE ESTUDIOS

Año 1969

Modalidad	Con 3 años		Con 4 años		Con 5 años		Con 6 años		Total	
	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%
Bachillerato	-		-		38	(100)	-		38	(100)
Comercial	-		-		90	(96,78)	3	(3,22)	93	(100)
Normal	-		-		114	(100)	-		114	(100)
Técnica Industrial	-		-		-		35	(100)	35	(100)
Técnica Profesional	17	(51,5)	16	(48,5)	-		-		33	(100)
Asistencial	13	(100)	-		-		-		13	(100)
Total	30	(9,2)	16	(4,9)	242	(74,2)	38	(11,7)	326	(100)

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos. Elaboración propia.*

De acuerdo con las modalidades actualmente implantadas en la provincia del Neuquén, y, según la estructura que éstas presentan en el sistema educativo del país, existen dos tipos de egresados del nivel medio: los de carreras de duración prolongada —de cinco y seis años— y los de carreras cortas e intermedias.

El primer grupo es el más numeroso y está constituido por los egresados de las modalidades Bachillerato, Comercial y Normal, con planes de estudio de cinco años.

En las ramas técnico-profesionales hay una escasa producción de graduados. De éstos la mayoría egresa de establecimientos con planes de estudio de tres años.

Es muy reducido el número de graduados en escuelas comerciales de planes de seis años de duración, pero debe tenerse en cuenta que el número de establecimientos y alumnos matriculados en los mismos no es significativo.

1.1.1.1.7. RELACION DOCENTE-ALUMNO

**NUMERO TOTAL DE PROFESORES Y RELACION DOCENTE/ALUMNO
POR MODALIDAD**

Año 1970

	Profesores	Alumnos	Relac. doc./al. (1)
Total	782	4620	6
Bachillerato	226	1277	5 - 6
Comercial	271	1681	5 - 6
Técnica Industrial	149	945	6
Técnica Profesional	71	234	3
Asistencial	30	46	1 - 2
Artística	35	437	12 - 13

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Departamento de Estadística Educativa: Argentina - La educación en cifras. 1961-1970.*

(1) *Elaboración propia.*

De acuerdo con la matrícula total, discrimina por modalidades y el número de profesores que ejercen tareas docentes en las escuelas de la provincia del Neuquén, se ha calculado la relación docente-alumno, cuyo promedio es de 6 alumnos por profesor. Los extremos están dados en la modalidad artística, donde la relación es de 12 a 13 alumnos por profesor y en la modalidad asistencial donde dicha relación es de 1 a 2 alumnos por docente.

Debe señalarse que la relación consignada no considera la probable superposición de un mismo docente en distintos cursos, establecimientos y modalidades.

Relaciones alumnos/división, divisiones/escuelas y alumnos/escuela en la Provincia del Neuquén

Se presentan, en este trabajo, ciertos aspectos cuantitativos referentes a las relaciones alumnos/división, divisiones/escuelas y alumnos/escuela, desagregados por modalidad y zonificación.

La importancia de este análisis radica en que, estas relaciones indican, en cierta manera, el aprovechamiento de los establecimientos y capacidad instalada y de los recursos humanos a la vez que señalan elementos que influyen en la eficiencia y calidad de la enseñanza.

La relación alumnos/división, considerada como pro-

medio, es en general alta. (1). Teniendo en cuenta la zonificación provincial, se observa que esta relación es elevada en la zona Confluencia, óptima en las zonas Sur y Norte y aceptable en la Zona Centro.

Considerando las distintas modalidades de la enseñanza media, se observa que dicha relación es alta en todas, excepto en la Técnica Profesional, que se aproxima a un número adecuado.

Una relación elevada en lo que hace al número de alumnos por división, influye en la calidad de la enseñanza, en tanto deteriora la comunicación entre docentes y alumnos, y masifica los procedimientos de aprendizaje y evaluación.

Con respecto a las relaciones docentes/establecimientos y alumnos/establecimientos debe señalarse que, sólo pueden evaluarse en función del tamaño de cada unidad educativa. Sin embargo, un promedio bajo en estas relaciones, tal como se registra en las zonas Sur y Norte, y en la modalidad técnica profesional indica un escaso aprovechamiento de los costos del servicio.

La relación alumnos/división varía en las distintas zonas. Es ligeramente superior al promedio total en las zonas Confluencia y Central y significativamente más baja que dicho promedio en las zonas Norte y Sur.

(1) *El número óptimo de alumnos por grupo oscila entre un mínimo de 16 y un máximo de 22-24.*

El promedio divisiones/escuela es homogéneo en las zonas Confluencia y Central. Es más o menos similar en las zonas Norte y Sur.

La relación alumnos/escuela es más alta en la zona Confluencia. El promedio más bajo en esta relación se observa en la zona Sur.

Como se señaló en el cuadro anterior, con respecto a la relación alumnos/división, debe tenerse en cuenta que se trata de relaciones promedio y que un análisis particular de cada escuela podría revelar la existencia de problemas de concentración de matrícula por división.

RELACIONES ALUMNOS/DIVISION,
DIVISIONES/ESCUELAS Y ALUMNOS/ESCUELA,
SEGUN ZONIFICACION (1)

Año 1971

Zona	Relación	Promedio
I	A/D	30
	D/E	8
	A/E	235
II	A/D	25
	D/E	8
	A/E	207
III	A/D	18
	D/E	4
	A/E	79
IV	A/D	19
	D/E	5
	A/E	94
Total	A/D	27
	D/E	7
	A/E	202

Fuente: Datos obtenidos por medio del relevamiento de cada establecimiento. Elaboración propia.

(1) Corresponde a las modalidades Bachillerato, Comercial, Técnica Industrial y Técnica Profesional.

RELACIONES ALUMNOS/DIVISION,
DIVISIONES/ESCUELAS Y ALUMNOS/ESCUELA,
SEGUN MODALIDAD

Año 1971

Modalidad	Relación	Promedio
Bachillerato	A/D	29
	D/E	7
	A/E	198
Comercial	A/D	27
	D/E	7
	A/E	196
Téc. Indus.	A/D	29
	D/E	14
	A/E	423
Téc. Prof.	A/D	21
	D/E	4
	A/E	83
Total	A/D	27
	D/E	7
	A/E	202

Fuente: Datos obtenidos por medio del relevamiento de cada establecimiento. Elaboración propia.

La relación alumnos/división es más o menos homogénea en todas las modalidades, excepto en la técnica profesional, que es más baja que en las restantes.

Debe señalarse, sin embargo, que se trata de relaciones promedio y que un análisis particular de cada escuela podría revelar la existencia de problemas de concentración de matrícula por división.

Los promedios de divisiones por establecimiento, son homogéneos en las modalidades Bachillerato y Comercial, y, a su vez son iguales al promedio total. Este promedio es duplicado en el caso de la modalidad Técnica Industrial, y se reduce aproximadamente a la mitad en la modalidad Técnica Profesional.

La relación alumnos/escuela es similar en las modalidades Bachillerato y Comercial. Se observa que, esta relación es superior al doble del promedio total en la modalidad Técnica Industrial, e inferior a la mitad en la Técnica Profesional.

1.1.1.2. Síntesis y Conclusiones del análisis de los datos.

* El sistema educativo en el nivel medio en la provincia del Neuquén está integrado por 26 establecimientos, atendidos por la autoridad nacional y provincial y por la acción privada.

* Los establecimientos de jurisdicción provincial son más numerosos que los nacionales y privados. A éstos corresponde el menor número del total de los mismos.

* Las modalidades actualmente implementadas son seis: *Bachillerato, Comercial, Técnica-Industrial, Técnica-Profesional, Asistencial y Artística.*

* La distribución geográfica de estas modalidades es inadecuada, dado que, algunas como la Técnica Industrial y Técnica Profesional se concentran, la primera, en la zona Confluencia, y la segunda en sólo dos de las zonas provinciales.

* La distribución numérica de las modalidades citadas presenta un desequilibrio, debido a que las escuelas *Comerciales* son muy numerosas y las escuelas correspondientes a las especialidades técnicas son insuficientes.

* Ciertas modalidades vinculadas a las actividades prioritarias de cada zona, no han sido aún establecidas.

* Entre aquellas modalidades cuyo ciclo básico y/o superior está diversificado en especialidades, se encuentra que, la especialidad *Mecánica* es la única que se imparte en las escuelas Industriales; y las *Profesiones Femeninas y Confección del Vestido*, en las escuelas profesionales.

* Independientemente de la modalidad que se considere, la mayor proporción de escuelas se concentra en la zona Confluencia. En ésta se localizan escuelas de todas las modalidades implementadas en la provincia.

* La Zona Norte, de menor densidad demográfica cuenta con un establecimiento de nivel medio.

* La distribución de la población escolar no es uniforme. Varía de acuerdo con las zonas y con las modalidades.

* La mayor proporción de matriculados se localiza en Confluencia, y, dentro de esta zona, en la ciudad del Neuquén. La menor proporción de matriculados corresponde a la zona Sur.

En cuanto a las localidades, la menor proporción corresponde a la localidad de Plottier, en la zona Confluencia, donde, la única escuela, que es de reciente creación no tiene aún su ciclo completo.

* La distribución de la matrícula en las distintas modalidades presenta variaciones numéricas. La mayor proporción se concentra en las escuelas comerciales, y, la menor, en la modalidad Asistencial.

* Teniendo en cuenta el número de establecimientos y el monto de matriculados para cada modalidad se observa un alto crecimiento de las escuelas comerciales y una escasa extensión de las modalidades técnicas y asistencial.

* En todas las zonas y localidades, la distribución vertical de la matrícula presenta un rasgo común: se concentra, en su más alta proporción en primer año y desciende a medida que avanza el ciclo, excepto en algunos casos aislados donde la matrícula aumenta en los cursos intermedios y finales. En 6° año, el monto de matriculados es significativamente inferior que en el resto de los años escolares, pero debe tenerse en cuenta que el número de establecimientos con planes de estudio de seis años es reducido.

* La disminución de la matrícula, en 4° año, con respecto a 3°, y en 5° con respecto a 4° se debe, en parte a la duración de las modalidades técnica profesional y asistencial, de 3 y 4 años de estudio.

* El rendimiento cuantitativo del sistema es insuficiente. Esto se infiere de las tasas de promoción de un año a otro y de supervivencia de las cohortes escolares que, en todas las zonas y modalidades son muy bajas.

* El desgranamiento a nivel de cada año escolar y el acumulado en cada cohorte de matriculados es muy alto y en todos los casos se debe más a la deserción que a la repitencia.

* Las tasas de promoción más bajas se observan en los primeros años del ciclo medio y por lo general mejoran a medida que avanza el ciclo. Esto indica que el sistema carece de flexibilidad y condiciones para retener a la población incorporada, cuya pérdida más significativa se da en forma muy inmediata.

El rendimiento de las cohortes escolares presenta las siguientes características:

— La supervivencia disminuye a medida que la promoción avanza hasta su momento definitivo, con excepción de casos aislados en que, supuestamente por migraciones y por incorporación tardía de adultos aumenta en la mitad del ciclo.

— El mayor porcentaje de desgranamiento se produce en el paso del primero al segundo año del ciclo.

— Excepto en las modalidades *bachillerato* y *Asistencial*, la matrícula sufre un desgranamiento de más del 50% al finalizar el 3° año. Es decir, en el último año de modalidades de corta duración (técnica-profesional) y al terminar el ciclo básico en las carreras de larga duración.

— Excepto en la modalidad *Bachillerato*, menos de la mitad de la matrícula inicial alcanza la promoción definitiva.

El rendimiento completo de las cohortes, en orden decrecientes es el siguiente: *Bachillerato* (62,8%), *Normal* (39,7%), *Técnica-Profesional*, de ciclo de tres años (38,6%), *Asistencial* (36,1%), *Comercial*, de ciclo de cinco años (29,2%), *Técnica-Industrial* (25,9%), *Comercial*, de ciclo de 6 años (25%) y *Técnica-Profesional*, de cuatro años (19%).

* En cuanto a los egresados, la cifra más alta se concentra en la zona Confluencia, y la más baja en la zona Norte. La modalidad Normal produjo en 1969 el mayor porcentaje de graduados, en tanto que a las escuelas asistenciales corresponde la tasa más baja de graduación.

Las cifras más elevadas de graduados corresponde a carreras de 5 años de duración.

* La relación numérica docente-alumnos, aparentemente es satisfactoria debido a que su promedio es de aproximadamente 6 alumnos por profesor. Esta información —tal como se señaló en el cuadro correspondiente— está distorsionada por la carencia de datos relativos a la dedicación de cada docente en un mismo establecimiento.

* Los promedios de ausentismo son por lo general bajos. Esto hace suponer que la asistencia media no incide en el bajo rendimiento cuantitativo.

* Tal como se afirma en estas conclusiones, el rendimiento del sistema de enseñanza media es insuficiente; esto no significa que la Provincia del Neuquén, respecto al promedio de rendimiento del país, esté, significativamente por debajo. Por lo contrario, se mantiene en un estándar aceptable respecto al parámetro mencionado. Pero a los efectos de que estas conclusiones tengan una validez debe tenerse en cuenta:

• Que el rendimiento del sistema educativo de la Nación se considera insuficiente.

• Que la perspectiva cambia si se considera que el nivel primario promueve a solo el 20% de los matriculados y por lo tanto es reducida la proporción de alumnos que ingresarán al nivel medio. Si la escuela media absorbiera mayor número de alumnos el rendimiento cualitativo sería probablemente menor.

Para ilustrar este aspecto comparativo, se presentan cifras referentes al rendimiento del sistema escolar en las veinticuatro jurisdicciones territoriales de la República Argentina.

Los datos correspondientes fueron tomados de *Argentina, Educación en cifras, 1961-1970* (publicación del Ministerio de Cultura y Educación).

De acuerdo con la información que esta fuente brinda, sólo se pueden presentar cifras referentes a retención y desgranamiento del sistema en el nivel primario, y retención y desgranamiento en las modalidades Bachillerato, Normal y Comercial del nivel medio.

**1.1.1.2.1. RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL NIVEL PRIMARIO
Y MEDIO PARA TODO EL PAIS.**

RETENCION Y DESGRANAMIENTO DEFINITIVO EN LA COHORTE ESCOLAR 1961-1967

Educación Primaria – Edad Escolar

%

Jurisdicción	Retención	Desgranamiento
República Argentina	42,3	57,7
Capital Federal	71,3	28,7
Buenos Aires	58,8	41,2
Catamarca	29,6	70,4
Córdoba	47,3	52,7
Corrientes	18,2	81,8
Chaco	19,5	80,5
Chubut	33,9	66,1
Entre Ríos	33,9	66,1
Formosa	22,0	78,0
Jujuy	23,9	76,1
La Pampa	43,3	56,7
La Rioja	37,1	62,9
Mendoza	44,2	55,8
Misiones	19,5	80,5
Neuquén	20,8	79,2
Río Negro	27,3	72,7
Salta	26,5	73,5
San Juan	38,1	61,9
San Luis	29,7	70,3
Santa Cruz	42,5	57,5
Santa Fé	51,4	48,6
Santiago del Estero	18,6	81,4
Tierra del Fuego	36,3	63,7
Tucumán	34,5	65,5

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. La educación en cifras. 1961-1970.*

Como puede observarse en estas cifras, el rendimiento escolar del nivel primario en la provincia del Neuquén es más bajo que el promedio nacional.

Entre las veinticuatro jurisdicciones territoriales de la República Argentina, ocupa el 4º lugar en lo que respecta a las tasas más altas de desgranamiento.

El porcentaje de retención en las modalidades Bachillerato y Normal es superior, en Neuquén, al promedio nacional.

Como puede observarse, el rendimiento de la cohorte en la provincia es uno de los más altos, y es superado solamente por el de Capital Federal.

RETENCION Y DESGRANAMIENTO DEFINITIVO EN LA COHORTE ESCOLAR 1963-1967

Educación Media – Modalidad: Bachillerato y Normal

%

Jurisdicción	Retención	Desgranamiento
República Argentina	62,4	37,6
Capital Federal	71,6	28,4
Buenos Aires	62,7	37,3
Catamarca	52,2	47,8
Córdoba	63,7	36,3
Corrientes	63,9	36,1
Chaco	54,1	45,9
Chubut	64,6	35,4
Entre Ríos	60,6	39,4
Formosa	51,6	48,4
Jujuy	42,5	57,5
La Pampa	52,5	47,5
La Rioja	53,4	46,6
Mendoza	58,7	41,3
Misiones	52,0	48,0
Neuquén	69,5	30,5
Río Negro	56,5	43,5
Salta	51,0	49,0
San Juan	47,7	52,3
San Luis	64,3	35,7
Santa Cruz	57,4	42,6
Santa Fé	62,1	37,9
Santiago del Estero	57,5	42,5
Tierra del Fuego	22,5	77,5
Tucumán	57,7	42,3

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. La educación en cifras. 1961-1970.*

El rendimiento escolar en la modalidad Comercial, de acuerdo con la cohorte del período 1963-1967, es inferior, en la Provincia del Neuquén, al promedio de la República Argentina.

Entre las veinticuatro jurisdicciones territoriales del país, ocupa el 7º lugar con respecto a las tasas más altas de desgranamiento.

RETENCION Y DESGRANAMIENTO DEFINITIVO EN LA COHORTE 1963-1967

Educación Media - Modalidad: Comercial

Jurisdicción	%	
	Retención	Desgranamiento
República Argentina	42,4	57,6
Capital Federal	47,6	52,4
Buenos Aires	43,8	56,2
Catamarca	39,8	60,2
Córdoba	35,7	64,3
Corrientes	36,1	63,9
Chaco	21,7	78,3
Chubut	38,5	61,5
Entre Ríos	46,2	53,8
Formosa	79,8	20,2
Jujuy	25,6	74,4
La Pampa	42,5	57,5
La Rioja	43,9	56,1
Mendoza	40,0	60,0
Misiones	41,5	58,5
Neuquén	30,1	69,9
Río Negro	29,1	70,9
Salta	24,4	75,6
San Juan	44,5	55,5
San Luis	34,9	65,1
Santa Cruz	28,6	71,4
Santa Fé	48,2	51,8
Santiago del Estero	32,3	67,7
Tierra del Fuego	-	-
Tucumán	28,2	71,8

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación: Argentina. La educación en cifras. 1961-1970.*

1.1.1.3. Hipótesis de trabajo

De los resultados obtenidos en el precedente análisis cuantitativo se desprende el supuesto de que el rendimiento del sistema educativo en el nivel medio de la Provincia del Neuquén es altamente coincidente con el rendimiento del sistema en todo el país.

Cabe agregar que las probables deficiencias regionales, producto de causas particulares en la Provincia surgirán del relevamiento a llevarse a cabo para cumplimentar el análisis cuantitativo.

El supuesto anteriormente mencionado genera en consecuencia las siguientes hipótesis:

* El sistema educativo no se encuentra adaptado a los requerimientos y posibilidades de las distintas zonas socio-económicas y culturales.

* La articulación horizontal y vertical muy rígida del sistema es causa de alta deserción y bajo rendimiento en general.

* Las condiciones de infraestructura y equipamiento son insuficientes para el número de alumnos que debe absorber la escuela, y para la modernización de la enseñanza.

* La deficiente utilización de recursos humanos y materiales disminuye la cantidad y calidad del rendimiento.

* La falta de integración orgánica de los objetivos generales y en su articulación con los particulares de cada modalidad, ciclos y cursos dificulta la incorporación y retención del sistema.

* El sistema, al no proyectarse adecuadamente sobre la comunidad no promueve la igualdad de oportunidades.

* Los planes y programas de estudio rígidos y desactualizados y las consecuentes pautas tradicionales de enseñanza no benefician el rendimiento cuantitativo y cualitativo del sistema.

* La carencia de orientación escolar y vocacional en el ámbito escolar primario y medio influye en la incorporación, supervivencia y promoción definitiva de los alumnos en el nivel medio.

1.1.2. Análisis cualitativo

La metodología del relevamiento, consistió en la elaboración de técnicas de abordaje, de acuerdo con los cuales se debería operar, asegurándose de esta forma criterios uniformes para los especialistas que intervenirían en el estudio de los agentes educativos de educación sistemática.

Las técnicas de abordaje constaron de dos aspectos principales: "el encuadre formal" y "la técnica intrínseca propiamente dicha", los cuales si bien son cualitativamente distintos se sustentan en los mismos principios teóricos: las nociones de "estructura" y de "emergente". (1)

Mientras en el encuadre formal se establecieron las "unidades de observación", "los informantes significativos" de las mismas y "los vectores de análisis" (2) de los informantes sobre los cuales se indagaría; en la parte correspondiente a la técnica intrínseca propiamente dicha se definieron "su significado" y "forma de utilización".

(1) Se designa con el nombre de estructura al conjunto de elementos en interacción que condicionan el proceso educativo; mientras que con el nombre de emergente, al elemento o elementos que afloran de dicha estructura ante la presencia o participación del observador.

Los emergentes permiten inferir la composición de la estructura a la que pertenecen.

(2) Para el presente trabajo con la denominación de vectores de análisis se designan las líneas de investigación sobre los cuales se desea investigar.

Cabe señalar que con este modelo teórico —que se desarrolla a continuación— sólo se trató de crear un instrumento de referencia uniforme, pero del cual cada especialista podría apartarse, en la práctica, cuando entendiera que era indicado hacerlo. En el punto siguiente, *Aplicación real del encuadre y técnicas*, se analiza la forma en que fueron llevados a la práctica el encuadre y las técnicas de trabajo.

1.1.2.1. Encuadre formal para el estudio de las instituciones de educación sistemática

1.1.2.1.1. Unidades de observación

El universo a analizar estará constituido por todas las instituciones del nivel medio de enseñanza existentes en la Provincia del Neuquén.

* Modalidad

- Bachillerato — Normal
- Comercial
- Técnico industrial
- Técnico profesional
- Artística
- Asistencial

* Jurisdicción

- Nacionales
- Provinciales
- Privadas

* Departamentos

- Confluencia
- Chos Malal
- Huiliches
- Lacar
- Picunches
- Zapala

1.1.2.1.2. Informantes significativos

Son tales, las autoridades, personal docente y alumnos.

* Autoridades

- Rectores
- Vice-rectores
- Directores de estudios
- Secretario

* Personal docente

- Profesor
- Maestro de taller
- Auxiliar docente

1.1.2.1.3. Vectores de análisis de los informantes

Se distinguen cuatro niveles en función de los informantes: a) Autoridades y personal docente como miembros de la institución, b) Personal docente como coordinador de la actividad de un curso, c) Alumnos en general y d) Alumnos que finalizan los estudios.

* Para Rector, Vice-Rector, Director de Estudios, Secretario y Personal docente como miembro de la institución.

- Planificación en el nivel institución.
- Modo de poner en práctica la planificación.
- Evaluación de la planificación y de su puesta en práctica.
- Evaluación de los resultados de la acción sobre los destinatarios de la misma.

— Conocimientos y actitudes hacia las técnicas didácticas activas y modernos medios de tecnología educativa en general.

* Para personal docente como coordinador de la actividad de un curso.

- Planificación de la actividad de un curso en cuanto a: conocimientos, actitudes y destrezas.
- Modo de poner en práctica la planificación.
- Evaluación de la planificación y del modo de ponerla en práctica.

— Evaluación de los resultados de la acción sobre los destinatarios de la misma.

— Conocimientos y actitudes hacia las técnicas didácticas activas y modernos medios de tecnología educativa específicos de su materia.

* Para alumnos en general.

— Actitud hacia los conocimientos que se les imparte.

— Aplicabilidad en la zona y en general de los conocimientos adquiridos.

* Para alumnos que finalizan los estudios

— Conocimientos de carreras del nivel superior, lugares y requisitos para cursarlos.

— Conocimiento de formas parasistemática de perfeccionamiento, lugares y requisitos para perfeccionarse.

1.1.2.2. Técnica intrínseca propiamente dicha para el estudio de las instituciones de educación sistemática.

1.1.2.2.1. Definición

Consigna de presentación ante cada informante significativo.



"La Provincia del Neuquén está realizando un estudio de las instituciones escolares. Este estudio tiene por finalidad llevar a cabo un programa de capacitación de recursos humanos, que contemplen las necesidades que las perspectivas de desarrollo de la provincia plantean"

* *Entrevista abierta*

El diálogo se centra sobre los intereses del entrevistado.

* *Entrevista guiada*

El diálogo se centra sobre los vectores de análisis no tratados o comentados someramente por el entrevistado.

Cuando los aspectos tratados revistan un aspecto más cuantitativo, ubicación del edificio, condiciones físicas del mismo, alumnos inscriptos, auxiliares didácticos, etc., los mismo serán registrados en la guía de observación que se detalla.

– *Observación de clases*

La misma abarca cinco momentos estipulados en función de límites temporo-espaciales:

"Pre-clase"

Es el lapso posterior a la señal de que la "hora" ha comenzado, (timbre, campana, golpe de manos, etc.). Los alumnos pueden estar fuera o dentro del aula.

"Apertura de la clase"

Es el momento que va desde el ingreso del profesor y los alumnos al aula hasta que se aborda la tarea. Desde el punto de vista del tiempo objetivo, este momento puede tener distintas duraciones en cada caso.

"Clase propiamente dicha"

Es el período durante el cual se realiza la tarea proyectada por el docente, el grupo o docente y grupo.

"Cierre de la clase"

Es la unidad de tiempo destinada a realizar la evaluación de la actividad realizada en la clase y elaborar un proyecto para la próxima, se prolonga hasta que se produce la señal de finalización de la "hora de clase".

"Post-clase"

Es el momento posterior a la señal de finalización de la clase, durante el cual el grupo de alumnos y el docente pueden encontrarse dentro o fuera del aula.

A los efectos de la observación los momentos: "Pre-clase" y "Post-clase" y "Comienzo de la clase" y "Cierre de la clase" son simétricos entre sí, vale decir que guardan igual distancia entre sí con relación a la "Clase propiamente dicha". Las observaciones serán llevadas a cabo con guía de observación que se detalla en página

– *Grupo operativo*

El mismo estará formado por el docente y el total de alumnos de una división, (en aquellas instituciones en donde las condiciones del curso permiten presupo-

ner una tarea efectiva). El grupo se reunirá bajo una consigna oportuna en cada circunstancia que encuadre la tarea en informar sobre su opinión acerca de aplicabilidad de los conocimientos en la zona, carreras de nivel superior, lugares y requisitos para cursarlas, conocimientos de formas parasistemáticas de perfeccionamiento y aspectos positivos y negativos del sistema.

1.1.2.2.2. Forma de utilización de las técnicas

– Para Rectores, Vice-Rectores, Directores de Estudio.

- Consigna de presentación
- Entrevista abierta
- Entrevista guiada

– Para Secretario y Personal docente en general.

- Consigna de presentación
- Entrevista abierta
- Entrevista guiada

– Para Personal docente y alumnos en el aula.

- Consigna de presentación
- Observación (desde una ubicación que no interfiera el normal desarrollo de las actividades)
- Grupo operativo (con los alumnos del último curso y el docente).
- Entrevista abierta (con el docente solamente).
- Entrevista guiada (con el docente solamente).

1.1.2.2.3. Instrumentos utilizados

Tres fueron los instrumentos creados para la tarea en campaña: la "Guía de observación de la ubicación, condiciones físicas, mobiliario y auxiliares didácticos de la Institución" la "Guía para entrevista guiada" y la "Guía para la observación de la dinámica de las clases" (Anexo I).

1.1.2.3. Aplicación real del encuadre y técnicas.

Durante el trabajo en campaña, en lo que respecta al grado de ajuste entre el encuadre y su aplicación real, hubo una leve desviación, dado que el mismo pudo ser aplicado enteramente en 22 escuelas y parcialmente en tres (1).

Tal como se señala en el punto 1.1.2.3.1. y de acuerdo con el universo definido para las unidades de observación, fueron visitados todos los establecimientos de educación media de las modalidades y jurisdicciones previstos, en todo el territorio de la provincia.

Asimismo en cada una de las instituciones se entrevistaron autoridades de turno, a personal docente, y se observó la dinámica de clase en los aspectos previstos.

(1). De las 3 escuelas: en 2 no se observaron clases, por haber finalizado las mismas, y en la tercera, por normas de la institución. Se realizaron normalmente las entrevistas.

En cuanto a la aplicación de vectores de análisis cabe señalar que también éstos fueron utilizados oportunamente, obteniéndose rica información en los distintos niveles.

Por otra parte, debe destacarse, que si bien en la aplicación real de las técnicas se puso de manifiesto el estilo personal del especialista, se mantuvo en todos los casos un criterio homogéneo, aun cuando las situaciones estudiadas poseyeran un cierto grado de heterogeneidad entre sí.

1.1.2.3.1. Nómina de los establecimientos visitados

De acuerdo con el criterio formulado en cuanto al universo de unidades de observación que serían estudiadas, fueron visitados los siguientes establecimientos de educación media sistemática, llevándose a cabo en cada uno de ellos las siguientes actividades:

Establecimientos	ENTREVISTAS		Observación de clases	Grupo Operativo
	con Autoridades	con Docentes		
<i>En la ciudad del Neuquén</i>				
1. Centro de Educación Media N° 2	x	x	x	--
2. ENET N° 1	x	x	x	x
3. ENET N° 2	x	x	x	--
4. Escuela María Auxiliadora	x	x	x	--
5. Escuela Prov. de Bellas Artes	x	x	x	--
6. Escuela de Auxiliares Técnicos de la Medicina	x	x	--	--
7. Escuela Nacional de Comercio General General San Martín				
- Sección Comercial	x	x	x	--
- Sección Bachillerato	x	x	x	--
8. Instituto Don Bosco	x	x	x	--
9. Escuela de Música	x	x	x	--
<i>En Plottier</i>				
10. Centro de Educación Media N°8	x	x	x	--
<i>En Centenario</i>				
11. Centro de Educación Media N° 1	x	x	x	--
<i>En Chos Malal</i>				
12. Centro de Educación Media N° 4	x	x	x	x
<i>En Las Lajas</i>				
13. Centro de Educación Media N° 5	x	x	x	--
<i>En Zapala</i>				
14. Centro de Educación Media N° 3	x	x	x	--
15. Escuela Nacional "República ed Nicaragua"	x	x	x	x
16. Escuela de Cerámica	x	x	x	--

Establecimientos	ENTREVISTAS		Observación de clases	Grupo Operativo
	con Autoridades	con Docentes		
<i>En Cutral-Có</i>				
17. Centro de Educación Media N° 6	x	x	x	—
18. Centro de Educación Técnica N° 1	x	x	x	—
19. Escuela Asistencial de la Cruz Roja	—	x	—	—
<i>En Plaza Huincul</i>				
20. ENET N° 1	x	x	x	—
21. Escuela Nacional de Comercio	x	x	x	—
<i>En El Chocón</i>				
22. Centro de Educación Media N° 9	x	x	x	x
<i>En San Martín de los Andes</i>				
23. Instituto San Martín de los Andes	x	x	x	—
<i>En Junín de los Andes</i>				
24. Centro de Educación Media N° 7	x	x	x	x
25. María Auxiliadora	x	x	—	—

Se realizaron un total de cincuenta y seis observaciones de clases, en el período comprendido entre el 2 y el 30 de noviembre del año 1971.

1.1.2.4. Dinámica de la Enseñanza

1.1.2.4.1. Marco Teórico

Antes de describir la dinámica de la enseñanza observada durante el trabajo en campaña, cabe realizar una aproximación conceptual al significado de "dinámica de la enseñanza", mediante su definición y explicitación de los elementos sobre los cuales se configura.

Una dinámica de la enseñanza positiva es aquella que favorece en el educando, el desarrollo de conocimientos, actitudes y destrezas que facilitan ulteriores adquisiciones en un grado siempre creciente de adaptación activa a la realidad. Mientras que los elementos sobre los cuales se configura son: el planeamiento previo, la motivación utilizada, la técnica de transmisión y el método de evaluación.

La dinámica se inscribe, invariablemente, en los límites prescriptos por una doble demarcación, la del planeamiento en el nivel de la institución y la del planeamiento en el nivel del curso. Ambas sistematizaciones apuntan —en un plano ideal— a configurar la enseñanza como una actividad inteligente, metódica y

orientada hacia fines definidos. Mediante uno y otro planeamiento se trata de restringir la rutina y la improvisación, que son dos aspectos negativos para la conducción pertinente del aprendizaje.

En la didáctica contemporánea el planeamiento es la primera etapa imprescindible mediante la cual se prescriben, con un alto grado de flexibilidad, las posteriores acciones educativas, vale decir, se establecen los principios sobre los cuales se asienta la dinámica de la enseñanza.

Con respecto a la motivación debe señalarse, que si bien este no es un concepto exclusivo de la enseñanza y el aprendizaje, ambos no pueden darse sin la primera, la cual suele adoptar la forma de incentivación por una diferencia de intensidad en el grado con que es estimado el proceso educativo.

Motivación e incentivación pueden ser positiva o negativa en los sentidos de estimulación mediante premios y castigos, siendo el consenso de las contemporáneas concepciones pedagógicas la utilización de la motivación e incentivación basadas en la gratificación emocional.

Las técnicas de transmisión abarcan una amplia gama por cuyo intermedio se vehiculiza la información hacia el educando, pudiendo agruparse las mismas —para el presente trabajo— en dos categorías complementarias: la comunicación verbal (escrita u oral) y la demostración.

En los dos casos, tanto en la comunicación verbal como en la demostración, rigen los presupuestos de la teoría de la comunicación, pudiendo reconocerse todos los elementos propios de la misma, aunque los que más interesan a los fines de la acción didáctica son el ruido y la retroalimentación, que permiten evaluar la efectividad de las técnicas empleadas.

Los métodos de evaluación pueden ser procedimientos cuantitativos o cualitativos con los cuales el educador determina el rendimiento escolar individual y grupal en cuanto a conocimientos, actitudes y destrezas.

CONCEPCION TRADICIONAL

** Presupuestos Filosóficos*

- El concepto implícito de hombre en la educación tradicional se funda en lo racional: inteligencia, mente, intelecto, capacidad para pensar y entender.
- El niño y el adolescente son reproducciones en miniatura del adulto.
- La sociedad es estática y en ella no se producen cambios.

** Presupuestos didácticos*

*** Pre-clase.*

- La motivación e incentivación para organizar a los alumnos para su ingreso al aula se da mediante normas de organización rígida.
- El docente concurre al aula en el momento indicado porque las normas institucionales así lo prescriben.

*** Apertura de la clase*

- El docente no explicita consignas, objetivos, ni ubica en el contexto temático, o si lo hace es sobre la base del criterio de autoridad.
- No se atiende al estado emocional del grupo de educandos.

*** Clase propiamente dicha*

- Los libros y especialmente los de texto son los principales representantes del saber.
- Lo que se enseña es pensado como esencialmente estático. Se enseña como un producto acabado.
- El conjunto de información y destrezas planificados se imparten sin ningún grado de alejamiento del plan previsto.

Una verdadera evaluación escolar consiste no sólo en la determinación de las transformaciones operadas, sino que también en la toma de conciencia por el individuo y grupo sometidos al proceso de cambio, del estadio logrado en el mismo, en forma tal que permita y facilite reproyecciones que promuevan nuevos aprendizajes.

Tanto la transmisión como la evaluación, transmiten y evalúan respectivamente, no sólo determinadas adquisiciones en sí, sino también la capacidad desarrollada para aplicar los esquemas aprendidos a nuevas situaciones, vale decir, la transferencia de aprendizaje.

Con el fin de facilitar la comprensión de cómo se manifiestan estos principios abstractos, se brinda un esquema comparativo de las concepciones de la educación tradicional y moderna, siguiendo los cinco momentos que integran la pauta de observación de clases.

CONCEPCION MODERNA

** Presupuestos Filosóficos*

- Para la concepción moderna el hombre es un ser biopsíquico, un organismo dentro de un medio sobre el cual actúa inteligentemente.
- El niño y el adolescente se encuentran en períodos evolutivos naturales y distintos del momento de la adultez.
- La sociedad es dinámica y el cambio es la regla.

** Presupuestos didácticos*

*** Pre-clase*

- La motivación e incentivación para la concurrencia al curso se da sobre la base del establecimiento de un buen vínculo afectivo.
- El docente asiste en el momento debido para mantener un encuadre temporal que colabora con el desarrollo de la tarea.

*** Apertura de la clase*

- El docente explicita consignas, objetivos, y ubica en el contexto temático; soliendo intercambiar opiniones sobre consignas y objetivos.
- Se estudia el estado emocional del grupo de educandos y se utiliza una motivación basada en la ulterior gratificación emocional implícita en la explicitación de objetivos.

*** Clase propiamente dicha*

- La experiencia y especialmente la de los educandos es conjugada con la información obtenida por cualquier medio. Lo que se enseña es un reactivo cultural pedagógico que sirve para poner en movimiento capacidades individuales y grupales.
- El conjunto de información y destrezas planificados pueden repensarse grupalmente y alejarse del plan previsto en beneficio de la experiencia y mayor aprendizaje del grupo.

- Los docentes son los órganos por cuyo intermedio los educandos reciben la información de los textos y de la experiencia vivida por el mismo educador.
- La comunicación es unidireccional docente-alumno.
- El alumno debe atender y entender y el docente comunicar con precisión los conceptos.
- Los métodos de evaluación están dirigidos a que el docente conozca cuánto el alumno sabe y no sabe.
- La transferencia de aprendizaje carece de significado en tanto el conocimiento impartido es acabado y la sociedad estática.

**** Cierre de la clase**

- Se caracteriza el cierre por ser un momento en que se imparten instrucciones para reforzar lo visto o estudiar un tema futuro.

**** Post-clase**

- El docente se retira del aula en el momento indicado, porque las normas institucionales así lo prescriben.

- Los docentes son los agentes de cambio organizadores de la experiencia del grupo y de los individuos en su relación con los reactivos culturales impartidos.
- La comunicación es pluridireccional alumno-grupo, alumno-docente y docente-alumno-grupo.
- El docente está atento a los ruidos en la comunicación (aspectos sintácticos y semánticos del código empleado) y a la retroalimentación o devolución de información que permite evaluar la comprensión.
- Los métodos de evaluación están destinados a que los educandos tomen conciencia de lo que conocen y no conocen y proyecten su acción.
- La transferencia de aprendizaje pasa a primer plano en tanto lo que importa es el deuteroprendizaje y no la memorización y automatización de adquisiciones.

**** Cierre de la clase**

- En el cierre se da una evaluación grupal de cómo se abordó la tarea, y se proyecta la acción futura.

**** Post-clase**

- El docente se retira del aula para mantener el encuadre temporal que colaborará con el desarrollo de futuras tareas de los educandos.

Además de ambas concepciones, pueden encontrarse tanto esquemas de transición, como esquemas didácticos que no participan de ninguna concepción organizadora:

Los conceptos pertenencia, cooperación y pertinencia—que se utilizan en el análisis— han sido acuñados por el doctor Enrique Pichón Riviere. Con el nombre de pertenencia se designa la filiación o adscripción de un sujeto o sub-grupo a un grupo, pautas de conducta o sistema de ideas, y bajo la denominación cooperación se incluyen todas las conductas de interacción entre sujeto y objeto; mientras que con pertinencia se quiere significar eficacia.

Los fenómenos agrupables bajo esta nomenclatura son acumulativos; vale decir que no puede darse pertinencia (o eficacia) sin cooperación (o interacción), como así tampoco cooperación sin pertenencia (o filiación).

1.1.2.4.2. Descripción

Con el objeto de facilitar la comprensión del ulterior análisis de la dinámica de la enseñanza, se ejemplifican con cuatro clases, de las cuales se ha sustraído todo dato que permita identificarlas, los cuatro esquemas didácticos observados:

- a) de acuerdo con la concepción tradicional.
- b) de acuerdo con la concepción moderna.
- c) de acuerdo con una concepción de transición entre la tradicional y la moderna.
- d) sin un esquema didáctico definido.

EJEMPLO DE CLASE CON ESQUEMA TRADICIONAL

Fecha: Noviembre de 1971.

Modalidad: Técnica Industrial.

Año: Primero.

Materia: del área humanística.

Profesor: con título universitario, no docente.

Pre-clase

Durante la pre-clase, el profesor se encuentra en la sala de profesores. Los alumnos entran al salón de clase, y se ubican en sus respectivos lugares, para esperar al profesor.

El profesor entra al aula, saluda y recibe la respuesta del grupo.

Apertura de la clase

El profesor comunica a los alumnos que tomará lección durante toda la hora.

A continuación, toma asiento y los alumnos permanecen tensos con los apuntes y libros abiertos sobre sus mesas.

Clase propiamente dicha

El profesor se mantiene durante toda la hora sentado frente a su escritorio, ubicado en un rincón del frente del aula. La disposición de las mesas de los alumnos es en hileras.

El profesor observa atentamente la libreta de calificaciones antes de llamar a los alumnos que pasan, uno en uno a repetir una lección, presumiblemente aprendida de memoria.

El resto permanece en silencio, a lo largo de toda la hora de clase. Sólo interrumpe un alumno que formula, desde su lugar, una pregunta al profesor, vinculada con el tema de la asignatura y, la lección. El profesor lo escucha atentamente, y responde. La evaluación continúa de igual manera.

Cierre de la clase

El profesor toma un libro e indica a los alumnos qué deben repasar para la próxima clase. Les advierte que les continuará tomando lección porque necesita calificarlos y les recomienda que estudien porque para muchos será una oportunidad para levantar la nota.

Post-clase

El profesor saluda y se retira del aula cuando suena el timbre que dá por finalizada la hora de clase. Los alumnos se retiran al recreo.

Análisis de la clase

* Ubicación didáctica

La clase descrita responde a una concepción absolutamente tradicional de la enseñanza.

En este caso, tratándose de una clase de evaluación del aprendizaje, se observaron los conductos que a continuación se enuncian y que ejemplifican tal actitud "tradicional" del docente:

— En la apertura de la clase, el profesor es quien decide qué van a hacer y hay una aceptación pasiva de los alumnos.

— Durante el desarrollo de la clase propiamente dicha la ubicación física del docente y el grupo de alumnos es rígida y excesivamente formal; no se dá una comunicación efectiva y dinámica entre el profesor y el grupo, mientras que el clima que imprime el profesor es de tensión y ansiedad. La evaluación se basa en la verbalización presumiblemente memorística

de un tema y no en el desarrollo y estímulo de capacidades y habilidades que permitan la transferencia del aprendizaje.

La finalidad de tal evaluación consiste en una codificación numérica de la lección repetida por los alumnos y no en el desarrollo, de nuevas habilidades.

Además del objetivo de la calificación, la clase no cumple otros.

— En el cierre de la clase el profesor da excesiva importancia al libro como base del aprendizaje. A través de las consignas que el mismo explicita para la clase siguiente, puede inferirse una vez más su fijación a los esquemas tradicionales de la clase.

* Pertenencia, cooperación y pertinencia del docente.

— De acuerdo con las conductas descriptas y evaluadas en el análisis de la clase, se infiere su alto grado de pertenencia a la concepción tradicional de la educación y no pertenencia o pertenencia negativa al grupo de educandos, puesta en evidencia a través de la falta de comunicación entre docente y grupo.

— Sus pautas de conducta y su incidencia sobre el grupo señalan una ausencia total de cooperación y pertinencia para la acción didáctica.

* Pertenencia, cooperación y pertinencia del grupo de alumnos

— Dada la pasividad del grupo como tal, solo pueden realizarse inferencias, deducibles de su pasividad. La pertenencia al sistema impuesto por el docente, es alto si se toma en cuenta el comportamiento aloplástico del grupo, como así también con su cooperación y pertinencia.

— Puede afirmarse también que presumiblemente el grupo debe tener un cierto grado de cohesión por oposición al profesor que debe ser sentido como un elemento externo y no integrado, aunque de acuerdo a los principios generales de estos sistemas de cohesión, la misma debe fundarse en la acción competitiva, más que cooperativa.

8 Posibilidades de apertura al cambio

— Las posibilidades de apertura al cambio son bajas, dado que el mismo se encuentra en la posición extrema del esquema tradicional y que para realizar modificaciones substanciales éstas debieran operarse en relación con el conocimiento de nuevas técnicas y sus presupuestos teóricos, en cuanto a las destrezas que las mismas implican y las actitudes correspondientes.

EJEMPLO DE CLASE DE ACUERDO CON LA CONCEPCIÓN MODERNA

Fecha: Noviembre de 1971.

Modalidad: Bachillerato.

Año: 3ro.
Materia: del área humanística.
Profesor: con título docente de la especialidad.

Pre-clase

Los alumnos hablan amigablemente en pequeños grupos y cuando ven a la profesora que se aproxima al aula caminan normalmente hacia la misma dándole paso; ella les sonríe y recibe también en respuesta, sonrisas amables y respetuosas de los educandos.

Todos ingresan al salón sin que medie indicación previa y los educandos toman asiento, naturalmente, continuando dos o tres grupos una breve conversación por contados segundos.

Apertura de la clase

La profesora espera en silencio con actitud tranquila y cuando todos están callados les dice algo en voz muy baja, de forma tal que lo transmitido no es escuchado por el observador.

Clase propiamente dicha.

La profesora comunica que tal como habían "combinado" en la clase anterior harán repaso del tema visto.

Inmediatamente unos alumnos que son denominados en el grupo "directores de clase" guían el repaso, proponiendo situaciones para que resuelvan otros alumnos que son designados por la profesora.

Los directores de clase, por turno, van haciendo indicaciones que no alcanzan a ser correcciones para que el alumno que las resuelve pueda autocorregirse.

La profesora —que desde un primer momento se ha sentado en un banco, en la intersección de las diagonales del aula— suele aportar brevísimas acotaciones.

Los ejemplos dados por los directores de curso son creados por ellos sobre modelos que cada educando tiene en su carpeta de ejercicios.

Cuando algún alumno no puede resolver un problema dado y el director de clase no logra ayudar efectivamente, la docente propone que otro pase en lugar del primero y los resultados obtenidos se discuten entre todos.

Cierre de la clase

• Cuando llega el momento de finalización de la clase, la profesora lo comunica y sin hacer ninguna evaluación ni proyecto se despide.

Post-clase

Los alumnos se retiran a continuación y formando pequeños grupos se dispersan por el patio.

Análisis de la clase

** Ubicación didáctica*

La clase observada responde a una concepción didáctica moderna, inferible del estilo con que el docente realiza la conducción del aprendizaje grupal.

— En el momento de la "pre-clase", puede observarse que la concurrencia al curso, por parte de los alumnos y el docente, se da respectivamente sobre la base de un buen vínculo y el mantenimiento de un encuadre que permite el buen desarrollo de la tarea.

— Durante la "apertura de la clase" el docente espera el momento en que se da el *insight* grupal para abordar la tarea, y bien puede suponerse que, mientras tanto, el mismo observa a los educandos individual y grupalmente, con el fin de conocer su estado emocional y el grado de predisposición con que se encuentran.

— En el lapso designado "clase propiamente dicha" la experiencia de los educandos es especialmente tenida en cuenta, mientras que los temas que se repasan son reactivos que movilizan capacidades individuales y grupales. Estos reactivos (o estímulos) fueron impartidos de acuerdo con un evidente plan flexible, sin duda alguna elaborado y puesto en práctica durante el transcurso de todo el año; plan de acuerdo con el cual los "directores de clase" guían el repaso del grupo como totalidad; mediante el planteamiento de problemas, que implican un método de evaluación, el cual promueve la toma de conciencia de lo que conocen y no conocen. A su vez esta toma de conciencia capacita en un nivel reflexivo y vivencial y colabora para la transferencia de aprendizaje. Por lo tanto, la tarea, no sólo se encuentra centrada en el aprendizaje, sino que también en el deuteroprendizaje.

— Durante la "post-clase" las conductas de educandos y educador son equivalentes a las observadas en la "pre-clase".

Sin embargo puede verse, asimismo, que a pesar del alto grado de eficacia del docente, se dan ciertos elementos que responden o no al sistema didáctico moderno o que perteneciendo al mismo no son bien utilizados.

— Durante la "pre-clase" el docente no explicita consignas ni objetivos.

— En el momento "cierre de clase", no se da una evaluación del proceso con que se abordó la tarea y no se proyecta la acción futura.

** Pertenencia, cooperación y pertinencia del docente*

— Tal como se señalara anteriormente el docente participa (pertenece) de una concepción didáctica activa y actúa cooperativamente con ella, vale decir, que desarrolla conductas que coadyuvan para que los presupuestos didácticos y filosóficos cobren vigencia. En cuanto al grado de pertinencia —eficacia— con que lo hace, es elevado, aun cuando puedan observarse pequeños déficits.

— En relación con los educandos su pertenencia es alta, observable mediante indicadores tales como la comunicación preverbal oportunamente puesta en práctica (sonrisa de la preclase y tiempo de espera en la apertura de la clase). La cooperación también es positiva dada su capacidad de adecuación a la dinámica del grupo, que implica ajustes y reajustes de sus conductas y, por lo tanto, un marcado buen aprendizaje sobre situaciones altamente dinámicas. En cuanto a la pertinencia, también es positiva, aun cuando falla levemente en los aspectos que enmarcan la tarea futura y que colaboran para la formación de un esquema anticipatorio individual y grupal.

** Pertenencia, cooperación y pertinencia del grupo de alumnos*

— En correspondencia con la pertenencia sentida y promovida por el docente, hacia la tarea y los educandos, éstos han desarrollado un elevado sentimiento de pertenencia. La pertenencia del grupo de alumnos se pone en evidencia mediante indicadores tales como su ingreso espontáneo al aula, la asunción de roles funcionales (que implica la aceptación del proceso de condicionamiento previo que debió darse) así como también por la participación espontánea en el curso. Asimismo puede decirse que se da un alto grado de cooperación, mensurable por las frecuentes participaciones manifiestas o atención silenciosa con que siguen el desarrollo de la clase. En cuanto a la pertinencia o grado de eficacia con que operan los "directores de clase" permite suponer también que el nivel de la pertinencia es óptimo.

** Posibilidades de apertura al cambio*

Dadas las pertenencia del docente al sistema didáctico moderno (activo) y al grupo, su grado de cooperación y pertinencia (en uno y otro sentido), no cabe duda sobre la actitud positiva con que este docente aceptaría el cambio en función de su perfeccionamiento docente, que haga su tarea más eficaz, la cual lo es desde ya.

EJEMPLO DE CLASE CON ESQUEMA DIDACTICO DE TRANSICION

Fecha: Noviembre de 1971.
 Modalidad: Comercial.
 Año: Primero.
 Material: del área humanística
 Profesor: con título docente universitario.

Pre-clase

Durante la "pre-clase" los alumnos se encuentran en su mayoría, en el salón y algunos pocos en el patio.

La profesora al llegar, y la celadora, que se encuentra en el patio indican a los alumnos que la hora de clase ha comenzado y que deben ubicarse en sus respectivos lugares. Entran sin formar fila y conversando entre sí.

Apertura de la clase

La profesora saluda y recibe la respuesta de los alumnos. Los invita a sentarse. Al observar tensión en el grupo, provocada por la presencia de la observadora, les pide que se tranquilicen, porque "no les van a tomar ningún examen". Los alumnos sonríen y se observa que alivian tensiones, entonces la profesora les indica que van a iniciar el repaso de los temas que debían preparar para ese día.

Les permite el libro y los apuntes abiertos sobre el banco.

Clase propiamente dicha

Se desarrolla a través de un interrogatorio, dirigido por la profesora. La mayoría participa, y la profesora se preocupa porque intervengan los más silenciosos.

Esta actividad se extiende durante un poco más de la mitad de la clase.

Durante el resto de la hora, la profesora toma la lección del día a ciertos alumnos que llama después de observar cuidadosamente la libreta de calificaciones.

Los alumnos pasan al frente, y repiten la lección; como es insuficiente en la mayoría, la profesora les pregunta, con serenidad, por qué no estudian y qué dificultades tienen con la materia y con el tiempo que pueden asignar a la preparación de las lecciones frente a otras obligaciones.

Cierre de la clase

Cuando se cumple el tiempo de la clase, la profesora deja de tomar lección y recomienda a los alumnos que estudien porque muchos necesitan mejorar la nota.

Les sugiere que se retiren del aula.

Post-clase

Los alumnos se retiran del aula y la profesora se dirige a la observadora.

Análisis de la clase

** Ubicación didáctica*

De acuerdo con sus características, la clase responde a una didáctica de transición, ya que se observan pautas tradicionales y modernas en la actitud del docente ante el grupo.

Las conductas observadas pueden evaluarse de la siguiente manera:

— En la "pre-clase", los alumnos entran al aula sin verse obligados a formar fila (moderna).

— En la apertura de la clase, hay buena comunicación dado que la profesora capta la situación emocional de los alumnos y los ayuda a resolverla. (moderna).

— Durante el desarrollo de la clase: En la primera parte de la misma hay buena comunicación, diálogo constante y por lo tanto aprendizaje, y buen manejo del grupo por parte de la docente. (moderna).

Hacia la mitad de la hora de clase se produce una interrupción brusca de la tarea iniciada, el repaso, para pasar a otra actividad, la lección.

La evaluación y calificación de los alumnos se basa en la repetición memorística de un tema, según la mayor o menor habilidad que tienen en la verbalización (tradicional).

La profesora se preocupa por los problemas de los alumnos en el aprendizaje de su asignatura y en la distribución del tiempo para estudiar. (moderna).

— En el cierre de la clase, se observa que alumnos y profesora centran su atención en las lecciones y las notas. (tradicional).

— En la post-clase, de las conductas observadas se infiere que la comunicación de la docente con los alumnos está basada en un principio autoritario y limitada a los aspectos formales de la actividad escolar. (tradicional).

* *Pertenencia, cooperación y pertinencia del docente*

— La pertenencia del docente a los esquemas didácticos se encuentra repartida entre el tradicional y el moderno, configurándose así un estilo de transición entre uno y otro. El mayor peso de su filiación si se toman en cuenta conocimientos, actitudes y destrezas se halla en la moderna, pero no puede adscribirse totalmente a la misma. Su cooperación y pertinencia, se inclinan asimismo más hacia esta concepción y las conductas cooperativas con el sistema tradicional no son instrumentadas con pertinencia negativa para el moderno.

— Su pertenencia al grupo es buena pues conoce a cada uno de ellos, como así también coopera entendiéndolos en sus necesidades. Todo lo cual indica una pertinencia también positiva con relación al grupo.

* *Pertenencia, cooperación y pertinencia del grupo de alumnos*

— Estos tres aspectos pueden adscribirse también, como conductas respuestas, a las pautas de acción creadas por la coexistencia de ambos sistemas didácticos con un cierto grado de integración. Evidentemente la pertenencia, cooperación y pertinencia a los aspectos del esquema tradicional son bajos, mientras que adquieren un mayor nivel de desarrollo en relación con el moderno. Puede afirmarse así mismo que el grupo como tal, en sus vínculos interpersonales tienen un buen nivel de cooperación.

* *Posibilidades de apertura al cambio*

— En relación con la capacidad del docente observado en cuanto a su adaptación a un sistema didáctico operativo, puede decirse que tales posibilidades son elevadas, dada su ubicación didáctica de transición y la actitud hacia la tarea y el grupo de educandos.

EJEMPLO DE CLASE SIN ESQUEMA DIDACTICO DEFINIDO

Fecha: Noviembre de 1971.

Modalidad: Bachillerato.

Año: 3ro.

Materia: del área humanística.

Profesor: sin título docente.

Pre-clase

Los alumnos esperan al profesor dentro del aula. Un grupo de cuatro alumnas se halla colocando láminas y esquemas preparados por ellas para desarrollar un tema en especial. El resto de la clase permanece sentado pasándose de unos a otros distintos materiales de consulta referente al tema: diccionarios, enciclopedias, álbumes, monografías, etc. (Este movimiento continuará durante todo el transcurso de la clase y se activará ante cada pregunta del profesor).

Apertura de la clase

El profesor ingresa al aula con la observadora. Las alumnas se ponen de pie para saludar. Aquél explica a la clase la presencia de la observadora.

Hay un clima de nerviosismo en la clase que se expresa por el constante movimiento de las alumnas en su propio banco, risas contenidas, etc.

Clase propiamente dicha

La clase la inicia el profesor con una breve charla sobre el tema. Por la actitud de las alumnas, se hace evidente que esto se hace en función de la presencia del observador. Se cometen tres errores en la pronunciación de palabras que provocan la risa de los educandos.

Inmediatamente pasa una de las integrantes del grupo que ha preparado la "clase especial". Expone una parte del tema, del mismo modo que "dando lección", y aunque el docente le indique que debe "dar clase a sus compañeros" continúa en la misma forma.

El profesor interrumpe la exposición para hacer preguntas. Lo hace en un tono fuerte y agresivo. Como las alumnas no responden (buscan en el material que tienen la respuesta, sin hallarla) el profesor se enoja, grita y dice: "Tratan de olvidarse hasta de lo último. Como termina el año, cierran los cerebros".

Comienza a interrogar, señalando con el dedo, sin hallar respuesta. Opta por darla él.

Continúa la alumna con su clase especial cuando el profesor se lo indica.

El grupo que ha preparado el tema está constituido por cuatro alumnas que alternativamente expondrán las distintas partes en que han dividido el tema. Mientras una expone, las otras tres siguen en un apunte, probablemente preparado por ellas mismas, el desarrollo del tema, estando alertas para colaborar aportando la información que necesite la que expone. Esto se debe, a que la clase especial se organiza de manera tal de poder consultar con el equipo cualquier duda, especialmente aquellas referidas a datos estadísticos. El resto de la clase sigue con poca atención el desarrollo del tema. No se hacen preguntas en ningún caso.

Cierre y post-clase

Cuando se escucha el timbre que anuncia el recreo, el profesor se dirige rápidamente hacia el escritorio, toma sus cosas, los alumnos se paran y el profesor deja el aula.

Análisis de la clase

** Ubicación didáctica*

La clase observada responde básicamente a una concepción de didáctica tradicional, aunque cabe señalar, que la denominación que a los efectos de este análisis se le adjudica, es sólo inferible a partir del liderazgo que se ejerce: de tipo autoritario. Por lo demás, tal como se detallará a continuación, carece de principios didácticos, identificables como tradicionales o modernos.

— En la pre-clase, aunque los alumnos no han sido organizados para “esperar al profesor” según normas estipuladas, seguidamente tampoco se da la misma sobre la base de un buen vínculo afectivo. El docente asiste al aula en el momento que cree oportuno sin tener en cuenta un encuadre que colabore con el desarrollo de la tarea. A pesar de que la apertura de la clase se da sobre una línea de tipo tradicional puesto que no se explicitan consignas u objetivos, sí se ubica en el contexto temático, puede inferirse por el contexto total que tampoco se adscribe a la línea tradicional. No se atiende tampoco al estado emocional de los alumnos.

— Durante la “clase propiamente dicha” se dan elementos de ambas tendencias (tradicional y moderna) que se señalan a continuación:

Ubicación del tema en el contexto (moderna).

Utilización de información obtenida por los alumnos independientemente de los libros de texto (la tendencia es moderna, la forma en que se lo lleva a cabo tradicional).

Trabajo en equipos (en la forma moderna, en la práctica reemplaza punto por punto la tradicional “lectión”).

El rol del profesor se circunscribe a representar a “la autoridad”, es decir, que no asume el ser el agente trasmisor (tradicional) ni organizador de la experiencia del grupo (moderna).

La comunicación es unidireccional (tradicional) y por momentos parcialmente pluridireccional: alumno-docente; alumno-grupo, pero en ningún caso; alumno-grupo-docente (moderna).

No se atiende a los “ruidos en la comunicación”; de esta forma puede explicarse el episodio que se relata en la descripción de la clase (“Tratan de olvidarse hasta de lo último. . .”)

Durante el interrogatorio, el docente no toma conciencia de si los alumnos saben o no saben; simplemente busca una respuesta, al no hallarla, la da él. Esta actitud tampoco conduce a un buen vínculo puesto que por lo dicho anteriormente los alumnos no toman conciencia si conocen o no el tema y por lo tanto no pueden re proyectar la acción.

La transferencia de aprendizaje carece de significado en esta clase, interesa la memorización de determinados contenidos.

— El cierre de la clase se da en forma repentina, ante un estímulo externo (timbre), no hay instrucciones para la próxima clase (tradicional) ni una evaluación grupal de lo acontecido en ese período y proyecto de acción futura (moderna).

** Pertenencia, cooperación y pertinencia del docente*

De acuerdo con la descripción y análisis de los momentos realizada anteriormente, el docente no participa totalmente, ni de la concepción tradicional, ni de la moderna, así como tampoco se halla en una etapa de transición. Asimismo puede señalarse que los aparentes elementos de una u otra posición (tradicional-moderna) no son conjugados cooperativa ni pertinentemente para la acción didáctica.

— En relación con los educandos su nivel de pertenencia es bajo, el cual puede observarse a través de situaciones tales como: cuando en la comunicación, por ejemplo, pregunta a los alumnos, se evidencia la ausencia de hechos anteriores que hayan tratado de organizar y preparar al grupo para las respuestas adecuadas. Y consecuentemente, con esta baja pertenencia se da un bajo nivel de cooperación y pertinencia o eficacia.

** Pertenencia, cooperación y pertinencia del grupo de alumnos*

— Como respuesta al marco brindado por el docente la pertenencia de los educandos está dada, no en función de la tarea escolar, sino en relación con los vínculos establecidos entre los alumnos. Esto, en el plano de la cooperación se evidencia a través del silencio frente

a las preguntas del profesor y paralelamente al alto grado de compañerismo.

De lo antedicho se desprende que la pertinencia es baja, en cuanto a la utilización de conductas que faciliten el aprendizaje de los contenidos fijados en el programa; y alta en lo que hace a salvar situaciones en función de defender la cohesión grupal.

* Posibilidades de apertura al cambio

— De acuerdo con los indicadores observados en cuanto a ubicación didáctica y relaciones con el grupo de educandos las posibilidades de cambio del docente observado son bajas o de lo contrario sólo se darían mediante un largo proceso corrector.

1.1.2.4.3. Conclusiones

De acuerdo con las observaciones realizadas, tal como se señalara anteriormente, pudieron encontrarse cuatro categorías de acción didáctica:

- De esquema tradicional
- De esquema moderno
- De esquema de transición
- Sin esquema didáctico.

Dentro de la categoría "esquema tradicional" se ubica una amplia gama que responde a distintos estilos de poner en práctica esta concepción, pero que siempre se adscriben a los principios generales enunciados en el marco teórico. En las clases de la categoría "esquema moderno" los elementos más significativos por su frecuencia, son el vínculo que el docente establece con el grupo y el manejo operativo de la dinámica grupal, facilitando una interiorización de contenidos, de forma pertinente. La acción didáctica según "esquemas de transición", también se abren en un amplio espectro que linda por una parte con lo tradicional y por otro con lo moderno, mientras que sobre las clases "sin esquema didáctico", puede afirmarse, su bajo nivel de operatividad y su consecuente acción negativa sobre los alumnos.

Sobre la base de las situaciones estudiadas y de acuerdo con los cambios que debieran darse, en cuanto a conocimientos, actitudes, destrezas y hábitos, en los docentes, puede establecerse un "ranking" de factibilidad.

• En primer término se encuentran los docentes adscriptos a la enseñanza moderna, los cuales cuentan con una mayor predisposición a incorporar y realimentar elementos de su sistema (y para su sistema) de acción docente. Los aspectos que cabría desarrollar en ellos sería cuantitativa y cualitativamente los menos costosos tanto en esfuerzos por parte del educador como así también, por parte del agente corrector.

• El segundo lugar en la escala de variabilidad lo ocupan los docentes que actúan según un esquema de transición. En los mismos, si bien los aspectos que habría que incrementar, en su desarrollo, superan en

mucho a los mencionados en el ítem anterior, poseen un alto grado de actitud positiva hacia el cambio.

• La tercera instancia, le corresponde a los docentes pertenecientes al esquema tradicional, con quienes la tarea de actualización evidentemente implicaría una mayor dedicación para lograrla óptimamente.

• En el cuarto grado se hallan los docentes sin un esquema didáctico, dado que los mismos se encuentran en una situación de confusión con respecto al rol del docente. Pero cabe aclarar que los inscriptos en esta categoría bien podrían desarrollar al igual que los anteriores óptimos conocimientos, actitudes, destrezas y hábitos, en un período y con un esfuerzo cuya intensidad supera a los tres grados anteriormente enunciados.

• Un análisis global (1) restringido al universo observado indica que de las cincuenta y seis clases analizadas, diecinueve (33,9%) responden al esquema tradicional, catorce (25,0%) al de transición, trece (23,2%) al moderno y diez (17,9%) carecen de un esquema didáctico; por lo tanto de acuerdo con la distribución porcentual mencionada el orden correspondiente a los distintos esquemas de enseñanza es el siguiente:

- esquema tradicional
- esquema de transición
- esquema moderno
- sin esquema didáctico

Por lo tanto teniendo en cuenta el ordenamiento que surge de la distribución porcentual de los distintos esquemas y el que se establece teniendo en cuenta las posibilidades de cambio y el esfuerzo de capacitación a realizarse podemos inferir que:

— El número de docentes que responden a lo que se llamara una concepción "sin esquema didáctico definido" no resulta significativo.

— El esfuerzo de capacitación a corto plazo deberá dirigirse hacia aquellos docentes que participan de un esquema de transición. De este modo, contando con los que ya participan de un esquema moderno, se elevaría la calidad de la enseñanza.

1.1.2.5. Medios de Tecnología Educativa

La evaluación de estos medios debe realizarse teniendo en cuenta:

- La didáctica audiovisual y
- La tecnología audiovisual, es decir los medios y materiales, pero siempre en función de la didáctica.

Cabe señalar que el enfoque llamado de la tecnología de la instrucción, "exalta la automatización y la tecnificación de los procesos de enseñanza, que es el más sistemático y científico de todos los que aparecen

(1) La no distinción del peso de cada una de las categorías por zona responde al mismo criterio con que se suprimió del registro y análisis de las clases, cualquier dato que permitiera la individualización de los docentes.

en el panorama de la enseñanza audiovisual no es aún el adecuado para nuestro país y en general para la mayoría de los países latinoamericanos". (1).

Por lo tanto, teniendo en cuenta la apreciación precedente, el análisis de los medios de tecnología educativa para este trabajo se analizará con un enfoque no tan tecnológico y estricto, sino más didáctico y teniendo en cuenta que los medios audiovisuales no valen por sí mismos, sino que están en función de una didáctica.

La clasificación de medios audiovisuales que se toma es la siguiente: (2).

– *Comunicación visual*: ilustraciones, fotos, gráficos, diagramas, pizarrones, pizarrón magnético, feltrografo y franelógrafo, portafolio gráfico, cinefolio, modelos. Proyecciones diascópicas y epidiascópicas. Diapositivas, tiras didácticas. Cine mudo de 8 a 16 mm. Película sin fin (film-loop), experiencias para proyectar, Retroproyector.

– *Audio-Comunicación*: Instrumentos de registro y reproducción, grabaciones, laboratorios de lenguas, radiofonía.

– *Comunicación audiovisual*: Montajes audiovisuales. Cine sonoro de 8 y 16 mm. T.V. Equipos audiovisuales ("Kits"). Combinación de medios.

– *Comunicación programada*: Instrucción programada. Máquinas de enseñanza.

En relación con la clasificación precedente, los medios audiovisuales que poseen las escuelas de enseñanza media en la Provincia del Neuquén son los siguientes:

(1) Bullande, José, *Enseñanza Audiovisual y Comunicación*. Edt. Librería del Colegio, 1968 - Pág. 15.

(2) Bullande, José, *Idem ant.* - Págs. 27 y 28.

MEDIOS DE TECNOLOGIA EDUCATIVA DISPONIBLES EN LAS ESCUELAS MEDIAS DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

LOCALIDAD	1.- Comunicación Visual										2. Audio Comunic.				3. Comunic. Audiov.			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.0	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
<i>Neuquén</i>																		
1. Centro de Educación Media N° 2	x	x					x	x										
2. ENET N° 1		x												x				
3. ENET N° 2		x					x	x										
4. Escuela María Auxiliadora	x	x				x	x										x	
5. Escuela de Bellas Artes	x	x				x	x	x			x							
6. Escuela Aux. Medicina	x	x																
7. Escuela Com. Gral. San Martín																		
* Sección Comercial																		
* Bachillerato Anexo	x	x																
8. Instituto Don Bosco	x	x																x
9. Escuela de Música		x												x				
<i>Plottier</i>																		
10. Centro de Educación Media N° 8		x					x	x						x				
<i>Centenario</i>																		
11. Centro de Educación Media N° 1	x	x					x	x										
<i>Chos Malal</i>																		
12. Centro de Educación Media N° 4	x	x																
<i>Las Lajas</i>																		
13. Centro de Educación Media N° 5	x	x					x	x						x				

Zapala

14. Centro de Educación Media N° 3	x	x			
15. Escuela "República de Nicaragua"	x	x		x	x
16. Escuela de Cerámica		x		x	

Cutral-Có

17. Centro de Educación Media N° 6					
18. Centro de Educación Técnica N° 1	x	x		x	x
19. Escuela Asistencial Cruz Roja	x	x		x	x

Plaza Huincul

20. ENET N° 1					
21. Escuela Nacional de Comercio	x	x		x	x

El Chocón

22. Centro de Educación Media N° 9		x		x	
------------------------------------	--	---	--	---	--

San Martín de los Andes

23. Instituto San Martín de Los Andes		x		x	x
---------------------------------------	--	---	--	---	---

Junín de los Andes

24. Centro de Educación Media N° 7	x	x		x	x
25. Colegio María Auxiliadora	x	x		x	x

Fuente: Datos obtenidos en el relevamiento de Escuelas de Enseñanza Media entre el 2 y el 30 de noviembre de 1971.

Nota Aclaratoria al Cuadro: Medios de Tecnología Educativa disponibles en las Escuelas Medias de la Provincia del Neuquén

* Código Utilizado

1. Comunicación visual

- 1.1. Ilustraciones
- 1.2. Pizarrones
- 1.3. Pizarrón Magnético
- 1.4. Feltrógrafo y Franelógrafo
- 1.5. Portafolio y Cinefolio
- 1.6. Modelos
- 1.7. Diapositivas y tiras didácticas
- 1.8. Proyector
- 1.9. Cine Mudo
- 1.10. Retroproyector

2. Audio Comunicación

- 2.1. Grabador
- 2.2. Laboratorio de Lenguas
- 2.3. Radiofonía
- 2.4. Registro y Reproducción

3. Comunicación Audiovisual

- 3.1. Montajes audiovisuales
- 3.2. Cine sonoro
- 3.3. Televisión
- 3.4. Kits

* La Escuela de Comercio General San Martín, que recientemente ocupa un nuevo edificio, tiene los siguientes proyectos en el área de Tecnología Educativa:
1972 – Habilitación de un Microcine, simultáneo para cine y televisión, con capacidad para 100 alumnos.

– Instalación de un equipo Philips de sonido y música funcional para toda la escuela.

1973 – Instalación de un circuito cerrado de Televisión con tres cámaras y 8 monitores.

– Gabinete de idioma.

En el cuadro precedente no se incluye la categoría de "Comunicación Programada", puesto que no existen elementos de tal tipo en ninguna escuela de la Provincia.

Por lo que se observa puede inferirse que:

– Quince de las veintiséis escuelas cuentan con diapositivas y tiras didácticas y por información recogida

en el relevamiento, podemos afirmar, que es cantidad insuficiente en la mayoría de los casos.

— Catorce de las escuelas, cuentan con proyector para las mismas.

— En su mayoría, las escuelas cuentan con ilustraciones, mapas, etc., pero en cantidad insuficiente y desactualizados y en algunos casos deteriorados.

— Todas las escuelas cuentan con pizarrones comunes, que en muchos casos necesitan ser reemplazados o reparados.

— La Escuela María Auxiliadora es la única que cuenta con modelos plásticos para la enseñanza de las ciencias. En las escuelas de Bellas Artes (Neuquén) y Cerámica (Zapala) se trata de elementos de yeso y otros materiales propios de la especialidad.

— La Escuela de Bellas Artes es la única que posee grabador.

— Sólo ocho, de las veintiséis escuelas cuentan con aparatos para registro y reproducción, siete de las cuales son tocadiscos, que no constituyen aparatos propiamente dichos, pero que se los considera como de reproducción.

— Cinco escuelas poseen proyector de cine sonoro.

Por lo tanto se puede afirmar que en cantidad y calidad los medios audiovisuales que poseen las escuelas de la Provincia del Neuquén son deficientes.

Sería necesario reforzar la dotación de los mismos, por lo menos en los rubros más simples: diapositivas, tiras didácticas y proyectores para las mismas, como así también, ilustraciones (hay escuelas que no poseen mapas) y modelos.

Si bien existen otras prioridades a cubrir en el área educación, es conveniente que las escuelas, además de la enseñanza propiamente dicha, núcleo de educandos que tienen a su cargo, cumplan con una función social y cultural especialmente importante en medios alejados. Los medios audiovisuales podrían colaborar en esta tarea.

En relación a su utilización, pudo observarse durante el relevamiento realizado en las escuelas, que existe conciencia por parte de los docentes respecto a la importancia del uso de estos medios en la enseñanza. Pero en algunos casos se requiere el material, por el sólo hecho de poseerlos. No hay tampoco una formación específica al respecto y por lo tanto su uso no es frecuente ni adecuado. Cabe destacar que también hay excepciones: hay docentes que llevan a la escuela su propio material.

1.1.2.6. Condiciones y características de la Infraestructura

1.1.2.6.1. Edificación

La calidad de la edificación escolar incide en la efectividad de la enseñanza, en la medida en que aquélla se adapta a las normas establecidas en lo que hace a:

- capacidad de la construcción
- distribución de las dependencias
- condiciones de funcionalidad y posibilidades de uso de la capacidad existente
- estado de conservación.

Las normas a las que la construcción escolar debe ajustarse están configuradas por las condiciones que imponen el clima de cada región, los principios de arquitectura escolar y el número de alumnos que debe atender el establecimiento.

La capacidad de la construcción, es decir, el tamaño óptimo de la escuela depende tanto de las características demográficas de cada zona como de la dimensión que se adecúe a las normas de arquitectura escolar.

La distribución de las dependencias debe ser tal que permita un fácil acceso a las mismas y un correcto desplazamiento de los alumnos y el personal.

Las condiciones de funcionalidad y las posibilidades de uso del edificio deben contemplar las exigencias de las múltiples actividades de la escuela moderna y los requerimientos de confort (iluminación, calefacción, ventilación, instalaciones sanitarias, etc.).

Un análisis cuantitativo de la capacidad instalada, según un esquema valorativo de su estado permite inferir conclusiones referentes a ciertos aspectos cualitativos de la dinámica de la enseñanza.

Según este esquema valorativo se califican los edificios como Buenos — Regulares y Malos.

Se consideran *buenos* aquellos edificios que cuentan con una adecuada distribución de sus dependencias, las que, a su vez permitan la correcta ubicación y desplazamiento de los alumnos y el personal, así como la diversidad de actividades que exige la pedagogía moderna. Se toma en cuenta para esta valoración, el tipo de construcción y el terreno disponible para eventuales remodelaciones a corto plazo, que deberán ser funcionales y poco costosas, en el caso de la expansión de la matrícula.

Se incluyen entre los edificios *regulares* a los que requieren adecuaciones de importancia en las condiciones de funcionalidad, pero que no necesariamente deben ser reemplazados. Asimismo se incluyen aquí, edificios que hay que ampliar o mejorar por ser insuficientes para la demanda de matrícula.

Se califican como *malos* aquellos que por su capacidad, estado de conservación o condiciones de funcionalidad requieren ser sustituidos, por no ser posible ni conveniente su mejora, ampliación o reparación.

En los cuadros siguientes podrá observarse el estado actual de la capacidad instalada en materia de edificios escolares en la provincia del Neuquén, para cada modalidad, zona y jurisdicción. La clasificación se hizo de acuerdo con los criterios enunciados precedentemente para los distintos valores, según condiciones observables de capacidad física, distribución de dependencias, funcionalidad y conservación.

ESTADO DE LA EDIFICACION ESCOLAR, SEGUN MODALIDAD

Año 1971

Modalidad	Estado de la edificación escolar							
	Bueno		Regular		Malo		Total (*)	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Bachillerato	4	(57,1)	1	(14,3)	2	(28,6)	7	(100)
Comercial	5	(55,5)	1	(11,2)	3	(33,3)	9	(100)
Técnica Industrial	1	(50,0)	-	-	1	(50,0)	2	(111)
Técnica Profesional	2	(66,7)	-	-	1	(33,3)	3	(100)
Asistencial	1	(50,0)	1	(50,0)	-	-	2	(100)
Artística	1	(33,3)	-	-	2	(66,7)	3	(100)

Fuente: Relevamiento realizado por el equipo de trabajo.

(*) El número total de edificios escolares existentes en la provincia no es igual a la suma de los totales parciales que se presentan aquí para cada modalidad. En muchos casos, dos o más escuelas comparten un mismo edificio.

En las modalidades *Bachillerato* y *Técnica Profesional*, hay un alto porcentaje de edificios en buenas condiciones para su utilización.

En la modalidad *Comercial*, la cantidad de edificios buenos se da en la menor proporción.

En la enseñanza *Técnica-Industrial* y *Asistencial* existe igual proporción de edificios buenos y deficientes.

La mayor parte de edificios en que funcionan escuelas artísticas se encuentran en mal estado de conservación.

En la zona Confluencia, menos de la mitad de los edificios escolares se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.

En la zona Centro hay un 50% de edificios buenos y un 50% de edificios en malas condiciones para la actividad docente.

En la zona Sur, todos se hallan en buenas condiciones, mientras que en la zona Norte, el único edificio existente se encuentra en mal estado de conservación.

ESTADO DE LA EDIFICACION ESCOLAR, SEGUN ZONIFICACION

Año 1971

ZONA	Estado de la edificación escolar							
	Bueno		Regular		Malo		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Bachiller								
I	6	(42,8)	3	(21,4)	5	(35,8)	14	(100)
II	2	(50,0)	-	-	2	(50,0)	4	(100)
III	3	(100,0)	-	-	-	-	3	(100)
IV	-	-	-	-	1	(100)	1	(100)

Fuente: Relevamiento realizado por el equipo de trabajo.

ESTADO DE LA EDIFICACION ESCOLAR, SEGUN AUTORIDAD

Año 1971

Autoridad	Estado de la edificación escolar							
	Bueno		Regular		Malo		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Nacional	2	(40)	—	—	3	(60)	5	(100)
Provincial	5	(38,4)	3	(23,2)	5	(38,4)	13	(100)
Privada	4	(100)	—	—	—	—	4	(100)

Fuente: Relevamiento realizado por el equipo de trabajo.

La totalidad de edificios escolares en la jurisdicción privada se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.

En las jurisdicciones nacional y provincial hay un alto porcentaje de edificios en malas condiciones o que presentan déficits para la actividad pedagógica.

La funcionalidad de los edificios y sus posibilidades de utilización están condicionadas por la propiedad de los mismos. Según información obtenida durante el relevamiento, alrededor de la mitad de los edificios habilitados no han sido construídos con el fin de emplearlos como locales escolares. Se trata de edificios alquilados o cedidos por otras instituciones, los que, primariamente tuvieron otro destino.

El estado de conservación de los edificios, si bien responde a la calidad de la construcción y a las condiciones de uso —aspectos difíciles de mensurar— está relacionado en parte con la antigüedad de los mismos.

De acuerdo con los datos obtenidos durante el relevamiento en la provincia del Neuquén, más del 45% de los edificios escolares tienen una antigüedad superior a los 20 años, y los de reciente construcción —en los dos últimos años— son en total dos, y sólo uno de éstos fue construído como centro de educación media.

Las posibilidades de adecuación de los edificios a una moderna estructura están limitadas a aquellos que han sido evaluados como *regulares*. En éstos, ciertas reparaciones y adecuaciones de las condiciones de confort (iluminación, ventilación, etc.) y ampliaciones que permitan diversificación de actividades son posibles, dadas las características de la construcción y el terreno disponible.

Los edificios calificados como *buenos* están, por lo general, adaptados a una moderna estructura y ofrecen posibilidades para eventuales mejoras en el caso de la expansión del servicio y el aumento de matrícula.

Por último, los edificios *malos* requieren ser reemplazados porque en ninguno de los casos ofrecen posibilidades de adecuación y modernización.

1.1.2.6.2. Mobiliario

El mobiliario escolar es un complemento del edificio y asume además gran importancia entre las condiciones en que se desarrolla la actividad educativa.

La escuela debe estar equipada —en lo que se refiere a muebles— con un número suficiente de unidades, de acuerdo con el número de alumnos que atiende y personal que presta servicios, diversificado según necesidades varias (bancos, mesas de trabajo, caballetes de dibujo, estanterías, vitrinas, etc.).

El “banco” debe reunir, básicamente las siguientes condiciones:

- de confort: construcción en escala adecuada y diseño según las necesidades anatómicas del alumno.

- de espacio y desplazamiento: debe permitir el desplazamiento cómodo de los alumnos en el aula y ser de fácil movilidad para la realización de ciertas tareas y para ser transportado a otras dependencias.

Teniendo en cuenta estas condiciones, se observó que las escuelas de la provincia del Neuquén tienen serias deficiencias en cuanto a su equipamiento.

Si bien todas las escuelas cuentan con un número suficiente —y en algunos casos sobrante— de bancos y mesas de trabajo, no en todas ésta parte del mobiliario reúne las exigencias requeridas por la tarea escolar.

De los 22 edificios escolares de la provincia, sólo 8 están equipados con bancos que presentan buenas condiciones de uso. En las 14 escuelas restantes, presentan estas características: en algunos, son muebles muy pesados y fijos, en otros hay bancadas y mesas colectivas, que no permiten una cómoda ubicación para las tareas, y en ciertos casos los bancos son buenos pero construídos a escala infantil, debido a que los establecimientos funcionan en locales cedidos en turnos vespertinos por escuelas de nivel elemental.

La incidencia de la cantidad y calidad del mobiliario, tal como estanterías, vitrinas, armarios, etc., sobre el proceso educativo y las condiciones de organización y estética de la escuela, se da en términos relativos.

Sólo pueden ser evaluados teniendo en cuenta las condiciones generales de infraestructura de la escuela, su equipamiento de instrumentos y materiales de tecnología educativa y sus necesidades prioritarias.

Según este criterio, puede afirmarse que las escuelas de la provincia de Neuquén están suficientemente equipadas con este tipo de mobiliario.

Sin embargo, algunas escuelas, que se trasladaron recientemente desde locales muy precarios a edificios nuevos, construídos expresamente para tales establecimientos, carecen de un mobiliario adaptado a las nuevas necesidades. De todos modos están solucionando tal problema y existen al respecto dos proyectos para su equipamiento total. Estos son:

* En el Centro Nacional de Educación Media "General San Martín", de la ciudad del Neuquén.

— Convenio Cooperadora escolar y Nación, para el amoblamiento total de la escuela.

Aporte de la cooperadora \$ 50.000.—
Presupuesto total \$ 150.000.—

* En la Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 de la ciudad del Neuquén.

— Convenio CONET-BID, para el equipamiento de talleres, laboratorios y otras dependencias.

— Programa de construcción de muebles para las aulas de dibujo en los talleres de la escuela.

CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LAS ESCUELAS DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

ESTABLECIMIENTO	EDIFICIO			MOBILIARIO	
	Bueno	Regular	Malo	Adecuado	Inadecuado
<i>Localidad: Neuquén</i>					
1. Centro de Educación Media N° 2	x				x
2. ENET N° 1	x			x	
3. ENET N° 2			x		x
4. Escuela María Auxiliadora	x			x	
5. Escuela Provincial de Bellas Artes			x		x
6. Escuela de Auxiliares técnicos de la Medicina		x		x	
7. Escuela Nacional de Comercio "Gral. San Martín"(1)	x			x	
8. Instituto Don Bosco	x			x	
9. Escuela de Música			x		x
<i>Localidad: Plottier</i>					
10. Centro de Educación Media N° 8			x		x
<i>Localidad: Centenario</i>					
11. Centro de Educación Media N° 1		x			x
<i>Localidad: Chos Malal</i>					
12. Centro de Educación Media N° 4			x		x
<i>Localidad: Las Lajas</i>					
13. Centro de Educación Media N° 5	x			x	

(1) La Escuela Nacional de Comercio "Gral. San Martín" funciona con dos secciones: Comercial y Bachillerato.

ESTABLECIMIENTO	EDIFICIO			MOBILIARIO	
	Bueno	Regular	Malo	Adecuado	Inadecuado
<i>Localidad: Zapala</i>					
14. Centro de Educación Media N° 3			x		x
15. Escuela Nacional "República de Nicaragua".			x		x
16. Escuela de Cerámica	x			x	
<i>Localidad: Cutral-Có (2)</i>					
17. Centro de Educación Media N° 6					
18. Centro de Educación Técnica N° 1	x			x	
19. Escuela Asistencial de la Cruz Roja					
<i>Localidad: Plaza Huincul</i>					
20. ENET N° 1					
21. Escuela Nacional de Comercio			x		x
<i>Localidad: El Chocón</i>					
22. Centro de Educación Media N° 9		x			x
<i>Localidad: San Martín de los Andes</i>					
23. Instituto "San Martín de los Andes"	x				x
<i>Localidad: Junín de los Andes</i>					
24. Centro de Educación Media N° 7	x				x
25. Colegio María Auxiliadora	x				x

(2) Las tres escuelas de Cutral-Có comparten un mismo edificio en distintos turnos.

(3) Las dos escuelas de Plaza Huincul comparten un mismo edificio en distintos turnos.

Edificios escolares en construcción, en la provincia del Neuquén

Año 1971

Zona I: --

Zona II: Edificio para la Escuela Nacional "República de Nicaragua" Localidad Zapala.

Zona III: Edificio para el Centro Provincial de Educación Media N° 7 Localidad: Junín de los Andes.

Zona IV: --

Fuente: Relevamiento efectuado por el equipo de trabajo

1.1.2.7. Área de influencia del servicio educativo

El área de influencia del servicio educativo ha sido considerado desde el punto de vista geográfico y socio-cultural.

El área de influencia geográfica comprende la zona dentro de la cual la escuela extiende o podrá extender su servicio, de acuerdo con la procedencia de sus alumnos y por la distancia a otros centros educativos.

La influencia en el área socio-cultural se refiere principalmente a la interacción que la escuela, como institución social, establece con la comunidad en general y con las distintas instituciones de la misma.

En la Provincia del Neuquén, el área de influencia del servicio educativo se diferencia en las distintas zonas que la integran.

Es así como en la zona Confluencia el área de influencia se limita, para cada escuela, casi exclusivamente, al ámbito de la unidad o localidad en donde la misma se halla ubicada. Esto se debe a que la mayoría de los conglomerados urbanos de esta zona cuentan con un servicio escolar de nivel medio.

Sin embargo para ciertas modalidades, en el caso de la ciudad del Neuquén el área geográfica comprende a una vasta zona de la Provincia de Río Negro, además de localidades neuquinas cercanas a la capital de la provincia. (1).

Por su parte en los centros de educación media de las localidades de Centenario y Plottier, respectivamente, se extiende sobre otros pueblos vecinos y zona de "chacras".

En las escuelas medias de Cutral-Có, el área de influencia incluye según la modalidad Plaza Huincul y viceversa.

Confluencia presenta características que la diferencian de las otras zonas provinciales: alta concentración urbana, alto desarrollo económico y socio-cultural y buenas condiciones de infraestructura. Todo esto hace que la influencia del servicio educativo se vea favorecido por las condiciones del medio. A pesar de ello el vínculo escuela-comunidad es rudimentario y se limita a una acción esporádica y no planificada.

En la zona Central el área de influencia geográfica y socio-cultural debe analizarse separadamente en las dos localidades que cuentan con centros de enseñanza media: Zapala y Las Lajas.

En Zapala el área geográfica abarca su radio urbano y suburbano, éste último de gran magnitud. El vínculo escuela-comunidad varía en los distintos centros: uno de estos centros y las Misiones Monotécnicas cumplen

con una función comunitaria debido a que sus alumnos realizan actividades que cubren distintas necesidades (construcción de muebles y útiles varios, viviendas, etc.) contribuyendo además a la promoción del quehacer escolar.

El otro centro, al igual que el de Las Lajas se mantienen aislados, limitándose a su actividad formal.

El resto de la zona se encuentra desvinculado de la acción de la escuela debido a las características predominantes de los departamentos que la integran: baja densidad de población, dispersa en el territorio sin nucleamientos urbanos significativos y escasa densidad de elementos infraestructurales.

En la zona Sur el servicio educativo se desarrolla con vínculos no significativos hacia la comunidad, por ciertas características que se pudieron observar en la estructura organizativa de la escuela. Las escuelas de Junín absorben alumnos de esta localidad y otras vecinas. Una de ellas cuenta con un internado, lo que posibilita la afluencia de alumnos de otras localidades. No ocurre lo mismo en San Martín de los Andes.

Debe tenerse en cuenta que el factor climático —muy desfavorable en largos períodos del año— dificulta las comunicaciones de la zona. Esto explica en parte ciertas características de aislamiento que se observan en estas localidades y que se suman a la baja densidad de población, inadecuada explotación de recursos y ausencia de núcleos de población significativos en el resto de la zona.

La zona Norte cuenta con sólo un establecimiento, localizado en el departamento de Chos Malal.

Esta zona se caracteriza por ser la de menor densidad de la provincia, donde además la población decrece significativamente en el período 1960/70 fundamentalmente por emigración hacia la zona del Alto Valle. El nivel socio-económico de sus pobladores es muy bajo y existe una incorporación muy temprana al trabajo. Los movimientos estacionales hacia las regiones de veranada e invernada, la dispersión de la población y las malas condiciones de las comunicaciones hacen que esta zona se mantenga aislada del resto de la provincia y del país.

Este aislamiento se produce aún entre los rudimentarios centros de población, entre sí y con respecto a Chos Malal, única localidad relativamente importante de la zona. Es por esto que el área de influencia de su escuela, a pesar de ser la única, es muy reducida. Sin embargo, puede afirmarse que hay una cierta adecuación al núcleo comunitario inmediato. Prueba de ello son las actividades deportivas que organiza la escuela para la comunidad.

1.1.2.8. Análisis Cualitativo de los planes y programas en vigencia en la Provincia

* La organización y estructura de los estudios en la Provincia del Neuquén, está dada por seis modalidades de los vigentes en el ámbito nacional.

Estas seis modalidades se describen a continuación,

(1) De acuerdo con la información obtenida en el relevamiento, en la Escuela Provincial de Bellas Artes, se inscribieron en 1971, alumnos de localidades de la provincia de Río Negro, hasta un radio de 45 km. de la ciudad del Neuquén. Los alumnos de la Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 de la ciudad del Neuquén, proceden de las siguientes localidades: Neuquén, Centenario, Semillosa, Plottier, Zapala (Pcia. del Neuquén), Cipolletti y Cinco Saltos (Pcia. de Río Negro).

siguiendo, en líneas generales la caracterización que de ellas hace la Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo.

– *Bachillerato* (comunes y especiales)

“Esta modalidad consiste en estudios que brindan formación general y cuyo objetivo principal es la preparación para el ingreso a la Universidad; no posee campo ocupacional definido” (1).

De los dos tipos posibles: el bachillerato más especializado y el menos especializado, se da este último que es “el bachillerato especializado que sigue las líneas fundamentales que se han descripto para el Bachillerato, pero que da mayor énfasis en un área del conocimiento: letras, ciencias, etc.; o bien el énfasis es colocado en lo que se ha considerado tradicionalmente como formación humanística”. Los vigentes en la Provincia del Neuquén son los bachilleratos en Ciencias Biológicas, Físico Matemáticos y Letras. (2).

Este énfasis estriba, predominantemente, en un incremento de las horas en las asignaturas vinculadas a la orientación.

– *Comercial*

“La enseñanza comercial ofrece formación que posibilita el desempeño en tareas de tipo administrativo y comercial”... y en algunos casos la duración está influida por la presencia de cursos nocturnos”. (3)

– *Industrial*

“La enseñanza Industrial brinda formación y capacitación en áreas especializadas eminentemente técnicas. Otorga formación profesional especialmente dirigida a los varones, aunque se admite en la actualidad el ingreso de las mujeres”. No se ha dado el caso de ingresar mujeres en las escuelas Industriales de la Provincia. La única especialidad que existe en la Provincia es mecánica; siendo las posibles dentro de esta modalidad además de mecánica, construcciones civiles, comunicaciones, metalurgia, minería, textiles, ferrocarriles, aviación, construcciones navales, elaboración del petróleo, artes gráficas, etc.

– *Profesional*

Esta modalidad incluye una gran diversidad de carreras y especialidades cuya finalidad consiste en preparar en forma predominantemente práctica; las especialidades que existen en la Provincia son las vinculadas con

(1) Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo – Educación Recursos Humanos y Desarrollo Económico-Social – Tomo I – pag. 44.

(2) Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo – Educación Recursos Humanos y Desarrollo Económico-Social – Tomo I – Pág. 47.

(3) Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo – Educación Recursos Humanos y Desarrollo Económico-Social – Tomo I – Pág. 50.

la capacitación para la confección del vestido y la capacitación para el desempeño en el hogar.

– *Asistencial*

“Esta modalidad comprende los estudios destinados a la formación de enfermeras y otros auxiliares de la medicina”.

En la Provincia del Neuquén se dan dos instituciones pertenecientes a esta modalidad, una en la ciudad de Neuquén y otra en Cutral-Có, siendo la primera de jurisdicción provincial y la segunda privada. La duración de los estudios será en ambas instituciones a partir de 1972 de un año.

– *Artística*

La modalidad Artística, está representada en la Provincia del Neuquén por la Escuela Provincial de Bellas Artes con tres departamentos: de Artes Plásticas, de Danzas Nativas y Folklore y de Arte Dramático.

Esta modalidad tiene como finalidad el aprendizaje, en disciplinas teóricas y prácticas de las llamadas Bellas Artes, como complemento de la instrucción primaria, media y superior, como así también la formación de docentes en estas especialidades.

1.1.2.8.1 Comparación con su aplicación

La posibilidad de comparación de planes y programas de las modalidades previamente mencionadas y descriptas, con su aplicación, surge de la información recogida de:

- Entrevistas a directivos de escuelas (en total 25)
- Entrevistas a docentes (en total 50)
- Observación de clases (en total 56)
- Grupos operativos con educandos (en total 5)
- Grupos operativos con residentes de las distintas zonas (en total 7)

El común denominador de la información recogida mediante las entrevistas, realizadas a directivos de escuelas indica:

– El desconocimiento de los fines, objetivos y metas de la modalidad, especialidad, ciclo, curso y asignatura debido a:

- Carencia de la documentación oficial pertinente.
- Falta de elaboración adecuada de la misma.
- Inadecuada interpretación.

Asimismo es frecuente que estos indicadores se reiteren en relación con los métodos o criterios metodológicos.

Cabe señalar al respecto que en la Dirección Provincial de Educación no existe ningún ejemplar de Planes y Programas de Educación Media.

Por otra parte, esta situación es común en el país, dada la pluralidad de jurisdicciones, sistemas no articulados y normas coexistentes que impiden o dificultan una visión orgánica de la educación sistemática.

— También surge de esta fuente, que los planes y programas, con excepción de los correspondientes a las modalidades Industrial y Artística, no se adaptan a las posibilidades y requerimientos de las zonas. Pero tampoco se da una adecuación, en términos generales, de los contenidos, por parte de los docentes, de forma tal que tengan en cuenta las diferencias socio-culturales y económicas de los educandos y su entorno.

En las entrevistas con docentes, se obtuvo la siguiente información:

— Sería necesario hacer una adaptación de metas y contenidos de la modalidad, especialidad, ciclo, curso y asignatura, de acuerdo con las posibilidades y requerimientos de las distintas zonas.

— Pero cuando se ha pretendido hacerlo, no ha sido aceptado, ni permitido por instancias jerárquicas superiores, a pesar de conocerse su imprescindible necesidad. Esta no aceptación se funda, en las normas legales.

De la observación de las clases se desprende que las únicas que se aproximan al cumplimiento de los objetivos, aunque sin lograrlo totalmente son las clases en las cuales se imparte la enseñanza mediante la aplicación de un esquema didáctico moderno. También puede agregarse que en las clases con un esquema de transición se logra, en un mínimo grado, su aplicación efectiva.

En los grupos operativos con educandos los emergentes recogidos consistieron en:

— Preocupación por la dificultad de convertir los estudios realizados en alguna actividad ulterior económicamente aprovechable. Esto se da en ciertos centros de modalidad Bachillerato y Comercial, localizados en el interior de la Provincia (Junín de los Andes, San Martín de los Andes y El Chocón).

— Despreocupación y falta de conciencia de la utilidad, para el individuo y para la zona de los estudios cursados (Chos-Malal, Zapala y Las Lajas).

— La conciencia de la utilidad de su formación, para el desempeño en el trabajo y la eventual elección de una carrera de nivel superior. (Escuela Industrial de la ciudad del Neuquén).

— La no utilización de los recursos de la zona para ilustrar aspectos del programa.

— La imposibilidad de profundizar ciertos contenidos por la dificultad en la obtención de textos de consulta (Junín de los Andes, Zapala y Chos-Malal).

— La no divulgación, a través de la enseñanza de las diversas asignaturas, de las carreras de nivel terciario que puedan cursarse y de la localización de las instituciones que las imparten. (Junín de los Andes, Zapala y El Chocón).

Las opiniones recogidas a través de los residentes de las distintas zonas es coincidente en cuanto a la insuficiente instrumentalidad de los conocimientos con que egresan los educandos para operar en las escasas fuentes de trabajo que se les brinda a los mismos.

1.1.2.8.2. Modelo de Análisis e Interpretación de un plan.

Dado que no se ha podido contar con los planes y programas para las modalidades implementadas en la Provincia, pese a que se ha recurrido en su búsqueda a las siguientes Instituciones:

— Secretaría del COPADE, de la Provincia del Neuquén.

— Dirección Provincial de Educación.

— Escuelas de la Provincia del Neuquén (provinciales y nacionales).

— Superintendencia Nacional de Enseñanza Privada.

— Dirección Nacional de Enseñanza Media, Superior y Especial.

se brinda una aproximación de la forma de llevar a cabo el análisis e interpretación de un plan de estudios. Para ello se enuncian los criterios con que debe realizarse el mismo y posteriormente se describe la distribución y correlación de contenidos del plan de la Escuela Provincial de Bellas Artes, por ser este el único disponible.

Sin embargo, este material tampoco es completo. Este consiste en la enumeración de las asignaturas de estudio por ciclo y su distribución horaria y carece de la especificación de objetivos generales y particulares y los programas correspondientes.

Por lo tanto sólo se lleva a cabo la descripción del mismo, paso previo a todo análisis, y que tiene como finalidad clarificar acerca de la articulación y distribución de los diferentes ciclos y contenidos que integran el mismo.

Los criterios para el análisis e interpretación de un plan de estudios son los siguientes:

* *En cuanto a objetivos de la modalidad, especialidad, ciclo, curso y asignatura.*

— Consistencia interna:

• Determinación de la configuración del sistema de objetivos del nivel estudiado (relaciones de inclusión e interdependencia).

— Consistencia externa:

• Determinación del grado de dependencia y no contradicción con el nivel anterior.

• Evaluación de la factibilidad en relación con las posibilidades y de la instrumentalidad en función de los requerimientos.

* *En cuanto a los contenidos*

— Consistencia interna:

• Determinación del grado de complementariedad (en programas circulares o lineales) de la unidad, asignatura, y currículo por curso, ciclo y especialidad.

— Consistencia externa:

• Determinación del grado de correspondencia entre contenidos y objetivos.

- Determinación de la factibilidad para ser impartidos de acuerdo con las posibilidades en cuanto a recursos en general y de la instrumentabilidad en función de los requerimientos de capacitación.

*** En cuanto a la distribución horaria**

— Cronometraje en función de:

- Peso del contenido en los objetivos.
- Grado de dificultad para la aprehensión del contenido en tanto aprendizaje y deuterioaprendizaje.

La descripción del Plan de estudios de la Escuela Provincial de Bellas Artes es la siguiente:

La Escuela Provincial de Bellas Artes está organizada en tres departamentos: de Artes Plásticas, de Danzas Nativas y Folklore, y de Arte Dramático; con tres ciclos en cada uno de ellos.

El Departamento de Artes Plásticas tiene estos ciclos: Infantil, Medio y Magisterio; mientras que el Departamento de Danzas Nativas y Folklore y el Departamento de Artes Plásticas se encuentran, ambos, organizados en los siguientes ciclos: Infantil, Medio y Profesorado.

Todos los ciclos de los tres departamentos tienen cuatro años de duración, con excepción de los ciclos medio y superior del Departamento de Danzas Nativas y Folklore, que posee tres.

En el nivel infantil cada ciclo tiene un currículo organizado con un número de asignaturas que oscilan entre siete y ocho y con contenidos altamente similares, que sólo difieren por la presencia de una asignatura y un distinto peso, no significativo, en la distribución horaria.

En el nivel medio el número de asignaturas oscila entre cinco y seis y los contenidos impartidos en cada uno de ellos son comunes y no comunes, pudiendo notarse ya una mayor diversificación en cada especialidad.

En el nivel superior la especialización alcanza su mayor grado, pudiendo clasificarse los contenidos impartidos en él, en dos categorías:

— Los del área de las Ciencias de la Educación: Psicopedagogía, Metodología y Práctica de la Enseñanza, Pedagogía y Didáctica. Esta última asignatura se halla como contenido diferenciado solamente en los Departamentos de Danzas Nativas y Folklore y de Arte Dramático.

— Los del área específica de las Bellas Artes, algunos de los cuales son parcialmente comunes, como Educación Musical, Historia Universal e Historia del Arte Argentino que con similar distribución horaria se encuentran en los departamentos de Danzas Nativas y Folklore y de Arte Dramático. El resto de las asignaturas de esta área en cada uno de los departamentos no son comunes dada su especificidad en función de la orientación.

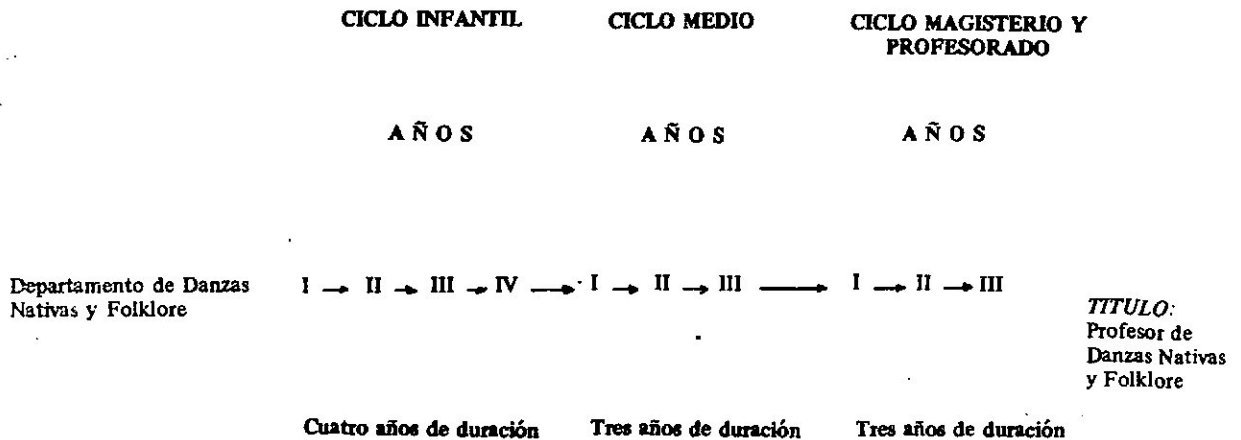
Los títulos otorgados por la Escuela para los egresados del ciclo superior son: Profesor de Danzas Nativas y Folklore; Maestro de Artes Visuales y Profesor de Arte Dramático.

A pesar de que no se puede abrir juicio acerca de la articulación de los ciclos y de la distribución horaria de contenidos en el mismo por carecer, como ya se ha mencionado, de los objetivos, se cree que la misma puede ser adecuada. Se toma como parámetro para esta afirmación el peso, en número de horas, que se le da a las asignaturas en relación a la especialidad del ciclo.

A modo de ejemplo, se han organizado los siguientes esquemas, que se adjuntan a continuación:

- Estructura del plan en función de la duración de cada ciclo.
- Distribución horaria por ciclo y asignaturas.
- Contenidos comunes y no comunes para los distintos ciclos.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES



Departamento de Artes
Plásticas

I → II → III → IV → I → II → III → IV → I → II → III → IV

Cuatro años de duración

Cuatro años de duración

Cuatro años de duración

TÍTULO:
Maestro de Artes
Visuales

Departamento de Arte
Dramático

I → II → III → IV → I → II → III → IV → I → II → III → IV

Cuatro años de duración

Cuatro años de duración

Cuatro años de duración

TÍTULO:
Profesor de Arte
Dramático

**PLANES DE ESTUDIO DE LA ESCUELA PROVINCIAL
DE BELLAS ARTES**

(Distribución horaria por ciclo y asignatura)

	Horas semanales por año				Total de horas semanales en el ciclo por materia	Total de horas semanales del ciclo	Total de horas semanales del departamento
	I	II	III	IV			
Departamento de Artes Plásticas							
<i>Ciclo Infantil</i>							
• Expresión Estética	1	1	2	2	6		
• Lectura Expresiva	1	1	—	—	2		
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4		
• Danzas Nativas	1	1	1	1	4		
• Iniciación Rítmica Musical	1	1	—	—	2		
• Títeres	1	1	—	—	2		
• Interpretación	—	—	1	1	2		
• Modelado	—	—	1	1	2		
Totales	6	6	6	6		24	
<i>Ciclo Medio</i>							
• Dibujo y Pintura	2	2	3	3	10		
• Modelado	2	2	3	3	10		
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4		
• Danzas Nativas	2	2	—	—	4		
• Cultura Estética	1	1	1	1	4		
Totales	8	8	8	8		32	
<i>Ciclo Magisterio</i>							
• Taller Dibujo	5	4	4	4	17		
• Taller Pintura	3	4	4	4	15		
• Taller de Grabado	3	3	3	3	12		
• Taller de Escultura (Modelado)	3	3	3	3	12		
• Matemática	2	2	2	2	8		
• Sistema de Composición y Análisis de Obras	3	3	3	2	11		
• Psicopedagogía	—	—	2	—	2		
• Morfología	2	2	—	—	4		
• Metodología y Práctica de la Enseñanza	—	—	—	2	2		
• Pedagogía	—	—	—	2	2		
Totales	21	21	21	22		85	141

Departamento de Danzas Nativas y Folklore*Ciclo Infantil*

• Interpretación	-	-	1	-	1	
• Expresión Estética	1	1	2	2	6	
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4	
• Danzas Nativas	1	1	1	1	4	
• Iniciación Musical Rítmica	1	1	-	-	2	
• Instrumentos Autóctonos	-	-	1	1	2	
• Títeres	1	1	-	-	2	
• Lectura Expresiva	1	1	-	-	2	
Totales	6	6	6	5		23

Ciclo Medio

• Dibujo y Pintura	2	2	-	-	4	
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4	
• Cultura Estética	1	1	1	1	4	
• Danzas Nativas	2	2	2	2	8	
• Instrumentos Autóctonos	1	1	2	2	6	
• Guitarra	1	1	2	2	6	
Totales	8	8	8	8		32

Ciclo Profesorado

• Danzas Folklóricas	3	3	3	-	9	
• Zapateo	2	2	-	-	4	
• Folklore	3	3	3	-	9	
• Instrumentos Autóctonos	2	-	-	-	2	
• Educación Musical	2	2	-	-	4	
• Canto Coral	2	2	-	-	4	
• Historia del Arte Universal	2	-	-	-	2	
• Historia del Arte Argentino	-	2	-	-	2	
• Psicopedagogía	2	-	-	-	2	
• Dibujo	2	-	-	-	2	
• Guitarra	-	2	2	-	4	
• Pedagogía	-	2	-	-	2	
• Historia del Atuendo	-	2	-	-	2	
• Gimnasia Moderna	-	-	2	-	2	
• Historia de la Danza Argentina	-	-	2	-	2	
• Musicología	-	-	2	-	2	
• Didáctica	-	-	2	-	2	
• Práctica de la Enseñanza	-	-	2	-	2	
• Producción de Espectáculos	-	-	2	-	2	
Totales	20	20	20	-	2	60

115

Departamento de Arte Dramático*Ciclo Infantil*

• Interpretación	-	-	1	1	2	
• Lectura Expresiva	1	1	-	-	2	
• Expresión Estética	1	1	2	2	6	
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4	
• Danzas Nativas	1	1	1	1	4	
• Iniciación Rítmica Musical	1	1	-	-	2	
• Títeres	1	1	-	-	2	
• Instrumentos Autóctonos	-	-	1	1	2	
Totales	6	6	6	6		24

Ciclo medio

• Interpretación	2	2	3	3	10	
• Expresión Corporal	1	1	1	1	4	
• Danzas Nativas	2	2	2	2	8	
• Cultura Estética	1	1	1	1	4	
• Técnica de la Voz	1	1	1	1	4	
• Instrumentos Autóctonos	1	1	-	-	2	
• Totales	8	8	8	8		32

Ciclo Profesorado

• Técnica de la voz.	2	2	-	-	4
• Técnica del movimiento	2	2	2	2	8
• Arte Dramático	5	6	8	8	27
• Historia del Teatro Universal	2	2	2	-	6
• Historia del Teatro Argentino	-	-	-	2	2
• Educación Musical	2	2	-	-	4
• Historia del Arte Universal	2	-	-	-	2
• Historia del Arte Argentino	-	2	-	-	2
• Estética Literaria	1	1	-	-	2
• Psicopedagogía	2	-	-	-	2
• Pedagogía	-	2	-	-	2
• Didáctica	-	-	2	-	2
• Práctica de la Enseñanza	-	-	-	2	2
• Educación Democrática	2	-	-	-	2
• Gimnasia Rítmica	-	1	1	-	2
• Maquillaje y Caracterización	-	-	3	-	3
• Escenotécnica y Luminotécnica	-	-	2	2	4
• Dirección Artística	-	-	-	2	2
• Medios Visuales y Teatro	-	-	-	2	2
• Teoría y Práctica del Actor	-	-	-	2	2
• Legislación y Producción Teatral	-	-	-	2	2
Totales	20	20	20	24	

84

140

CUADRO DE LOS CONTENIDOS COMUNES Y NO COMUNES EN LOS PLANES DE ESTUDIO
DE LA ESCUELA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES

ASIGNATURAS	Departamento de Artes Plásticas				Departamento de Danzas Nativas y Folklore				Departamento de Arte Dramático						
	Horas semanales por año				Horas semanales por año				Horas semanales por año						
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
CICLO INFANTIL															
• Lectura expresiva	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2
• Expresión corporal	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
• Danzas nativas	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
• Iniciación rítmica musical	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2
• Filere	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2	1	1	-	-	2
• Interpretación	-	-	1	1	2	-	-	1	1	2	-	-	1	1	2
• Modelado	-	-	1	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Expresión Estética	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6
• Instrumentos Autóctonos	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	1	1	2
CICLO MEDIO															
• Dibujo y Pintura	2	2	3	3	10	2	2	-	-	4	-	-	-	-	4
• Modelado	2	2	3	3	10	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4
• Expresión corporal	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
• Danzas Nativas	2	2	-	-	4	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
• Cultura Estética	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
• Instrumentos Autóctonos	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	1	1	-	-	4
• Guitarra	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	1	1	-	-	4
• Interpretación	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	2	2	-	-	6
• Técnica de la voz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	10
CICLO MAGISTERIO Y PROFESORADO															
• Psicopedagogía	-	-	2	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	-	2
• Metodología y Práctica de la Enseñanza	-	-	-	2	2	-	2	-	-	2	-	-	-	2	2
• Pedagogía	-	-	-	2	2	-	2	-	-	2	-	-	-	2	2
• Didáctica	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4	2	2	-	-	4
• Educación Musical	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	2	2	-	-	4
• Historia del Arte Universal	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	2	2	-	-	4
• Historia del Arte Argentino	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	2	2	-	-	4
• Taller de Dibujo	5	4	4	4	17	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Taller de Pintura	3	4	4	4	15	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Taller de Grabado	3	3	3	3	12	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Taller de escultura (modelado)	3	3	3	3	12	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Matemática	2	2	2	2	8	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
• Sistema de Composición y Análisis de Obras	3	3	3	2	11	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2

ASIGNATURAS

	Departamento de Artes Plásticas				Departamento de Danzas Nativas y Folklore				Departamento de Arte Dramático						
	Horas semanales por año				Horas semanales por año				Horas semanales por año						
	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total	I	II	III	IV	Total
• Morfología	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• Producción de Espectáculos	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
• Danzas Folkloricas	-	-	-	-	-	3	3	3	-	9	-	-	-	-	-
• Zapateo	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-
• Folklore	-	-	-	-	-	3	3	3	-	9	-	-	-	-	-
• Instrumentos Autóctonos	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
• Canto Coral	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-
• Dibujo	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
• Guitarra	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4	-	-	-	-	-
• Historia del Atuendo	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
• Gimnasia Moderna	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-
• Historia de la danza Argentina	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-
• Musicología	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-
• Teoría y Práctica del Actor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2
• Técnica de la voz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	4
• Técnica del movimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	27
• Arte Dramático	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	6
• Historia del Teatro Universal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	2
• Historia del Teatro Argentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2
• Estética Literaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	2
• Educación Democrática	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
• Gimnasia Rítmica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
• Maquillaje y caracterización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3
• Escenotécnica y Luminotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
• Dirección Artística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
• Medios visuales y teatro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
• Legislación y Producción teatral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2

En el cuadro anterior "Metodología y Práctica de la Enseñanza", del Ciclo Magisterio del Departamento de Artes Plásticas y "Práctica de la Enseñanza" del Ciclo

Profesorado de los Departamentos de Danzas Nativas y Folklore y de Arte Dramático, se consideraran como un solo contenido.

1.1.2.9. Determinación del grado de eficacia del sistema educativo

El grado de eficacia del sistema educativo surge de la comparación de los resultados obtenidos al analizar las dimensiones de la misma: efectividad y eficiencia

– Efectividad: en que forma el sistema educativo cumple sus fines y objetivos. Para el análisis de esta dimensión se consideraron los siguientes aspectos:

- Formación del personal docente
- Condiciones generales de la dinámica de la enseñanza
- Edificios y equipamiento
- Estructura y articulación del sistema
- Relación del sistema con las necesidades económicas y sociales del desarrollo zonal y provincial.

El personal docente que se desempeña en las escuelas de nivel medio de la provincia, en su mayor parte no posee título habilitante en las especialidades que dicta.

Según información de cédulas censales del año 1970 (1), los profesores poseen títulos docentes de nivel superior, títulos universitarios no docentes, de maestros normales, otros títulos de nivel secundario, títulos de instituciones particulares, y otros títulos especiales nacionales y provinciales (2), habiendo además profesores sin título (habilitados), en la siguiente proporción:

– Títulos docentes de nivel superior:	22%
– títulos universitarios no docentes:	25%
– maestros normales:	27%
– otros títulos de nivel secundario:	9%
– títulos de instituciones particulares:	7%
– otros títulos especiales nacionales:	7%
– sin título (habilitante):	3%

De acuerdo con esta información, sólo el 49% de los profesores en ejercicio tienen una formación docente específica de éstos, más de la mitad, formación docente de nivel medio (maestros).

El 47% de los profesores poseen títulos de nivel superior y universitario, siendo tales títulos de carácter docente en menos de la mitad de los casos.

El 27% restante corresponde a profesionales que poseen otros títulos de nivel medio en su mayoría o están habilitados para la docencia. Esto influye en la calidad de la enseñanza, debido a la falta de preparación especializada en las distintas áreas científicas y en el nivel pedagógico.

Por otra parte, de acuerdo con las entrevistas realizadas con directores y docentes, se observó que la falta de personal especializado hace que la escuela deba recurrir a un mismo docente para el dictado de diversas asignaturas —no siempre vinculadas a su formación específica—. Este hecho agrava aún más la calidad de la enseñanza impartida.

En algunas localidades, debido al número insuficiente de profesores, docentes de localidades vecinas se trasladan a las mismas, con el perjuicio que esto puede ocasionar en su desempeño y dedicación.

Según información referente a cursos y seminarios de educación parasistemática impartidos en la provincia del Neuquén, el número de los mismos destinados al perfeccionamiento de docentes de nivel medio es insuficiente y limitado a sólo algunas áreas del currículum de cada modalidad.

La dinámica de la enseñanza, tal como se evaluó en el análisis cualitativo, responde, en general a una concepción tradicional y son pocos los docentes que manifiestan una actitud abierta ante el cambio de la educación, o que tienen conocimientos y habilidades prácticas suficientes de los conceptos modernos de aprendizaje y evaluación.

La mayor parte de las escuelas, limitan su quehacer a la enseñanza de las asignaturas del plan de estudios de cada nivel del ciclo.

Es muy reducido el número de escuelas que organizan actividades extracurriculares que brindan a los alumnos experiencias nuevas y formativas.

La dinámica de la enseñanza se encuentra también condicionada por la relación numérica alumnos/división, divisiones/escuelas y alumnos/establecimiento.

Las condiciones de la infraestructura, analizados en el punto 1.1.2.6., revelan en general insuficiencia y el equipamiento de mobiliario y medios auxiliares, insuficientes en cantidad y cualitativamente poco funcionales, limitan las posibilidades de modernización de la enseñanza.

Por últimos los planes y programas de estudio requieren cambios cualitativos, derivados de un replanteo, de los contenidos y objetivos de cada asignatura de estudio, desde el punto de vista de su estructura interna y adaptación a las distintas modalidades y características de cada zona.

La articulación de los niveles influye en la efectividad del sistema medio, en la medida en que su rendimiento se ve condicionado por los resultados de la escuela primaria.

(1) Se dispone de información sobre nueve escuelas de la provincia del Neuquén: cinco correspondientes a la zona I, una de la zona II y tres de la zona III.

(2) Se desconoce el nivel —medio superior— de estos títulos y el carácter —docente o no— de los mismos.

Por su parte, la escuela media es factor condicionante de la calidad de formación requerida para los estudios superiores.

La articulación formal de los niveles primario y medio es flexible, debido a que todo egresado de aquél, puede ingresar a la escuela media en cualquiera de sus modalidades en forma directa.

Sin embargo las carencias y limitaciones en las condiciones actuales de la enseñanza dificultan la promoción definitiva en el nivel primario y por consiguiente, el ingreso al nivel medio aún de los egresados (1).

La escuela media limita las posibilidades de ingreso al nivel superior en tres de sus modalidades, y en éstas, el grado cualitativo de la formación de sus promociones determina el acceso a aquel y el rendimiento en el curso de los estudios.

Respecto a la relación del sistema con las necesidades del desarrollo zonal cabe señalar que el mismo, en la Provincia del Neuquén, tiene una estructura básicamente tradicional, que se manifiesta a través de la existencia de siete bachilleratos y nueve escuelas comerciales. Por lo tanto las especialidades impartidas no responden a las necesidades exigidas por la evolución industrial.

Por su parte los contenidos de la enseñanza no están adecuados a la realidad económica social y cultural de las distintas zonas en que las escuelas están localizadas.

Los componentes culturales que imparte la escuela, corresponden a las pautas de las grandes ciudades, no se incluyen los valores regionales y tampoco materias que aludan a la actividad económica, real y potencial, de las distintas zonas.

— Eficiencia: rendimiento cuantitativo del sistema educativo.

Los términos de análisis para dicha eficiencia (productividad) han sido:

- Retención del sistema
- Promoción definitiva

Del análisis realizado en la parte 1.1.1. de este trabajo y en relación a los aspectos mencionados precedentemente, se concluye que:

(1) El rendimiento a nivel de comparación nacional se ha señalado en las conclusiones del análisis cuantitativo de este trabajo. Puede observarse, en los cuadros anexos la situación de marcada insuficiencia en la Provincia del Neuquén.

El desarrollo cuantitativo del nivel medio de enseñanza en la Provincia del Neuquén es desfavorable, si bien, en términos de comparación nacional se encuentra dentro del nivel promedio.

Tal desarrollo desfavorable está indicado por tasas de promoción muy bajas y consiguientes tasas de desgranamiento muy elevadas, principalmente en los dos primeros años de estudio.

La deserción es problema más grave que la repetición y aún las tasas de esta última son altas, lo que da la posibilidad de que fracasos parciales, conduzcan a abandonar estudios, agravando la magnitud de las tasas de deserción.

Este fenómeno se debe entre otras causas, a que el sistema educativo, rígido y no adaptado a los requerimientos y posibilidades de las distintas zonas, no prevee, las posibilidades ocupacionales de las mismas —y no forma en consecuencia—.

Por lo tanto la motivación es baja y a esta se suman la falta de orientación, carencia de fuentes de trabajo y dificultades socioeconómicas y condiciones deficientes en la dinámica general de la enseñanza.

Por lo tanto el grado de eficacia del sistema educativo de nivel medio en la Provincia del Neuquén es deficiente, dada su baja efectividad y eficiencia.

El análisis de las dimensiones consideradas a los efectos de determinar el grado de eficacia del sistema educativo de nivel medio lleva a retomar las Hipótesis de Trabajo, formuladas en el punto 1.1.1.3. del presente informe. Dichas hipótesis se plantearon a modo de guía para el relevamiento que se llevaría a cabo en todas las escuelas de enseñanza media de la Provincia.

El supuesto que generó dichas hipótesis básicamente, encontraba su fundamento en la comparación del rendimiento del sistema educativo de nivel medio de la Provincia del Neuquén, con el rendimiento del sistema en todo el país. Se afirmaba que en ambos el rendimiento era coincidente.

Al volver sobre dichas hipótesis se pretende completar las apreciaciones de ese nivel de rendimiento teniendo en cuenta las particularidades del sistema medio en Neuquén, tomando a modo de síntesis explicativa las conclusiones parciales del análisis cuantitativo y cualitativo y la elaboración en función del grado de eficacia. Así surge respecto a cada una de las hipótesis:

* “El sistema educativo no se encuentra adaptado a los requerimientos y posibilidades de las distintas zonas socioeconómicas y culturales”.

La composición, según modalidades y especialidades educativas de nivel medio en la Provincia del Neuquén revela su escasa adaptación: Bachillerato 7 y 9 Comer-

ciales sobre 25 conforman una estructura típicamente tradicional.

Por lo tanto el tipo de contenidos que se imparte poco tiene que ver con los requerimientos y posibilidades de las zonas.

En aquellas localidades donde la escuela media es única, se agudiza aun más la situación planteada. Tal el caso, por ejemplo, de la localidad de Las Lajas que sólo posee una escuela de modalidad comercial, donde analizando solamente el rendimiento de las cohortes puede verse de escasa eficacia.

* "La articulación horizontal y vertical muy rígida del sistema es causa de alta deserción y bajo rendimiento en general".

El encuadre con el que se abordó el análisis cualitativo del sistema de enseñanza media de la Provincia del Neuquén no permiten realizar afirmaciones particulares sobre este punto. Sólo cabe mencionar que la articulación horizontal, es decir las posibilidades de movilidad entre distintas modalidades y la articulación vertical es decir las posibilidades de pasaje de un ciclo a otro son escasas, debido entre otras causas, a la falta de motivaciones que genera la estructura de modalidades no adaptadas a los requerimientos regionales y a la falta de recursos económicos e incentivos culturales que padecen algunas regiones (norte y sur especialmente).

Cuantitativamente se ha observado que la pérdida mayor aparece en los primeros años. Esto puede explicarse, además de las razones dadas precedentemente, por una serie de carencias que se encuentran secundariamente vinculadas:

- Deficiente rendimiento del nivel primario
- Carencia de orientación vocacional
- No adecuación de contenidos
- Falta de docentes con formación específica y actualizada
- Economías de supervivencia (en algunas regiones)

* "Las condiciones de infraestructura y equipamiento son insuficientes para el número de alumnos que debe absorber la escuela y para la modernización de la enseñanza".

Entendiendo por condiciones de infraestructura que los aspectos edificios y por equipamiento, el mobiliario y la dotación de material didáctico, podemos afirmar que:

- Casi en un 50% los edificios escolares se hallan en deficientes condiciones.
- Alrededor de la mitad de los edificios habilitados no han sido construídos con el fin de utilizarlos como locales escolares.
- Más del 45% de los edificios escolares tienen una antigüedad superior a los 20 años. Los de reciente construcción —en los dos últimos años— son en total dos, y sólo uno de estos fue construído como centro de educación media.
- La dotación de material didáctico es insuficiente.

Por lo tanto si la escuela media en la Provincia del Neuquén debe modificar estas condiciones, satisfaciendo los requerimientos que impone una enseñanza moderna y por ende funcional a los efectos de atender adecuadamente la población escolar actual y previendo la expansión cuantitativa del sistema, que de darse, debe contar tanto con una infraestructura adecuada como con una promoción orientada a satisfacer los requerimientos zonales y provinciales.

* "La deficiente utilización de recursos humanos y materiales disminuye la cantidad y calidad del rendimiento".

Si bien el sistema de enseñanza media de la Provincia del Neuquén, tal como se ha mencionado precedentemente presenta déficits en cuanto a la cantidad de personal docente especializado, se ha comprobado a través del relevamiento realizado en las escuelas de toda la Provincia, que los recursos de que se dispone, no son utilizados convenientemente. Así por ejemplo, existiendo un profesor especializado en una asignatura dada, este se encuentra dictando asignaturas que no tienen que ver en absoluto con su especialidad y es reemplazado en su asignatura por otro profesor no especializado. Los recursos escénicos de las distintas localidades no son aprovechadas para la enseñanza, cuando podrían suplir en parte, las carencias de material didáctico. Asimismo lo señalado anteriormente, que el material didáctico existente, no es usado oportunamente por falta de formación específica. Esto coadyuva con el empobrecimiento del rendimiento cuantitativo y cualitativo.

* "La falta de integración orgánica de los objetivos generales y en su articulación con los particulares de cada modalidad, ciclos y cursos dificulta la incorporación y retención del sistema".

Tal como se expresa en el presente informe, se ha detectado un desconocimiento de los fines, objetivos y metas de la modalidad, especialidad, ciclo, curso y asignatura y dado que la educación media provincial se rige normatizada por la Nación, se produce un doble efecto: Inadecuación por origen (nacional) e inadecuación por desconocimiento. Esta última impide la posibilidad de adaptación provincial o regional con el consecuente deterioro motivacional que irá a incidir sobre el rendimiento del sistema. Si no se conoce claramente lo que se pretende lograr no pueden orientarse políticas que promuevan la incorporación y si esta incorporación se produce en forma incierta, las posibilidades de supervivencias disminuyen.

* "El sistema al no proyectarse adecuadamente sobre la comunidad no promueve igualdad de oportunidades".

El sistema educativo de nivel medio de la Provincia del Neuquén se limita a desarrollar los programas y contenidos curriculares pertenecientes a los planes nacionales, sin considerar las necesidades zonales. Por otra parte no promueve la incorporación de nuevos miembros a través de actividades culturales. Ambas

situaciones contribuyen a limitar la igualdad de oportunidades.

* "Los planes y programas de estudio rígidos y desactualizados y las consecuentes pautas tradicionales de enseñanza no benefician el rendimiento cuantitativo y cualitativo del sistema".

Los planes y programas de estudio no se encuentran adaptados a las exigencias de las distintas zonas provinciales como ya se ha mencionado precedentemente. Simultáneamente los métodos de enseñanza responden en un alto porcentaje de docentes a un esquema tradicional. La falta de flexibilidad en la formación, que surge como consecuencia de la combinación de los factores mencionados, impide el deuteroprendizaje, sobre el que se basan las posibilidades de una mejora en el rendimiento cualitativo. En lo que hace al rendimiento cuantitativo este se ve deteriorado por los efectos del primero y por las causas mencionadas en las hipótesis anteriores y subsiguientes.

* "La carencia de orientación escolar y vocacional en el ámbito escolar primario y medio, influye en la incorporación, supervivencia y promoción definitiva de los alumnos en el nivel medio".

La orientación vocacional y escolar fortalece la identidad del adolescente, incrementando las motivaciones para la prosecución de los estudios y cumple con la misión de informar y clarificar las posibilidades que ofrece el sistema.

La ausencia de este servicio hace (en otras causas) que un escaso porcentaje de alumnos acceda a estudios

de nivel medio, y dados los desajustes entre los requerimientos zonales y la enseñanza impartida, la supervivencia, en el ciclo medio sin orientación es dificultosa.

Lo enunciado precedentemente, en relación a las hipótesis es producto del estudio de que fueran objeto cada una de las variables que aparecen en las mismas. Las relaciones entre cada fenómeno conducen a afirmar que el rendimiento cualitativo y cuantitativo del sistema de enseñanza media en la Provincia del Neuquén es deficiente.

1.2. Enseñanza Parasistemática

La metodología del relevamiento se centró en la detección de instituciones, que según la definición dada respondieran básicamente a las siguientes características:

- Que brindarán un *nivel medio de capacitación* de acuerdo con la definición dada del mismo en el punto 0.2. del presente informe.

- Que se impartirá *independientemente de la enseñanza sistemática*, es decir que no constituyeran actividades curriculares planificadas dentro del sistema formal y con un fin o aplicabilidad por sí mismas.

- Que se impartieran con *regularidad*.

Con este encuadre se abordó el estudio de las instituciones, que de acuerdo con el registro del Departamento de Estadísticas Educativa del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación respondían a la denominación de Enseñanza Parasistemática.

Dichas instituciones son:

Enseñanza parasistemática - Provincial

Nombre	Dependencia	Localidad
Serv. Educ. para el Hogar N° 15 (14.03 a 17.45)	Consej. Prov. de Educ.	Cutral-Co
Escuela de Títères	Direc. Gral. de Educación y Cultura.	Neuquén
Escuela San José Obrero	Dirección Gral. de Educ.	Neuquén
Servicio Educ. para el Hogar N° 2.	Dirección Gral. de Educ.	Neuquén
Serv. Educ. para el Hogar N° 5	Asuntos Sociales	Neuquén
Serv. Educ. N° 6	Asuntos Sociales	Neuquén
Serv. Educ. N° 7	Asuntos Sociales	Plottier
Serv. Educ. N° 12	Asuntos Sociales	San Martín
Serv. Educ. N° 1 (12 a 17.15)	Asuntos Sociales	Loncopué
Serv. Educ. N° 9	Consejo Gral. de Educación	Andacollo

Serv. Educ. N° 11	Consejo Gral. de Educación	Huiganco (Minas) Colonias M. Belgrano
Serv. Educ. N° 14	Consejo Gral. de Educación.	El Huencú Norquin
Serv. Educ. N° 3	Asuntos Sociales	Buta Ranquil Pehuenches
Serv. Educ. N° 10	Asuntos Sociales	Las Lajas Pehuenches
Curso de Telegrafía y Electricidad	Dirección Gral. de Educ.	Zapala

Enseñanza Parasistemática--Nacionales

Esc. P. Adultos N° 1	Direcc. Nac. de Adultos	Centenario
Esc. P. Adultos N° 5	Direcc. Nac. de Adultos	Cutral-Có
Esc. P. Adultos N° 1	Direcc. Nac. de Adultos	Neuquén
Esc. P. Adultos N° 6	Direcc. Nac. de Adultos	Neuquén
Esc. Nac. P. Adultos N° 12	Direcc. Nac. de Adultos	P. Huincul
Esc. Nac. P. Adultos N° 14	Direcc. Nac. de Adultos	Plottier
Esc. Nac. P. Adultos N° 4	Direcc. Nac. de Adultos	Chos Malal
Esc. Nac. P. Adultos N° 10	Direcc. Nac. de Adultos	Zapala- Loc. Mariano Moreno
Esc. Nac. P. Adultos N° 2	Direcc. Nac. de Adultos	Zapala

Enseñanza parasistemática--privada

Instituto Comercial "San Martín"	Privado	Cutral-Có
Academias de Dactilografía	Privado	Cutral-Có
Academia Bs. As.	Privado	Neuquén
Academia E.R. Flamini	Privado	Neuquén
Academia Comercial	Privado	San Martín
Enseñanza de Dactilografía	Privado	Zapala

De las instituciones precedentemente mencionadas se visitaron las que se detallan a continuación. —El listado incluye simultáneamente la clasificación realizada en función de los componentes de la definición dada para enseñanza parasistemática.

Nombre del Establecimiento	Nivel Medio	Regularidad	Indep. de la Ens. sistemática
<i>En la Ciudad de Neuquén:</i>			
• Escuela San José Obrero	x	x	x
• Escuela de Títeres	—	x	x
• Academia de Buenos Aires	—	—	x
<i>En Chos Malal:</i>			
• Servicio Educativo para El Hogar N° 1	—	x	x
<i>En Plaza Huincul:</i>			
• Centro de Mano de Obra Especializada	—	x	x

En A. idacollo:

- Servicio Educativo para el Hogar N° 9

En Huinanco:

- Servicio Educativo para el Hogar N° 11

En Zapala:

- Curso de Telegrafía y Electricidad

En Cutral-Co:

- Instituto Comercial "San Martín"

—	x	x
—	x	x
Dejó de funcionar. No hay información sobre el mismo		
x	x	x

La información referente a Empresas será obtenida a través de la: Encuesta aplicada a las mismas.

De acuerdo con los resultados obtenidos del relevamiento en las instituciones mencionadas precedentemente y en función de definición dada para este tipo de enseñanza se ha realizado una clasificación para abordar el análisis cuanti y cualitativo de la misma. Dicha clasificación es la siguiente:

- Instituciones que tienden a brindar enseñanza parasistemática.

Se incluyen aquellos establecimientos que por las características y enfoques de su enseñanza deben ser consideradas como tales y que sólo debieran formalizar la exigencia de recibir alumnos con la enseñanza primaria completa para ser incluidos en la misma.

- Instituciones que brindan enseñanza parasistemática.

Es decir aquellas que cumplen con un nivel medio de capacitación, con características de regularidad y en forma independiente del sistema formal.

- Cursos y Seminarios de Nivel Medio.

Todos aquellos; que a pesar de no dictarse con cierta regularidad están tendiendo a satisfacer necesidades de capacitación en un nivel medio.

Se incluyen en esta categoría los cursos de capacitación realizados en las empresas de la Provincia.

1.2.1. Análisis cuantitativo

Dado que no existe en fuentes oficiales la información requerida en la Metodología de trabajo para este tipo de análisis, el mismo se verá limitado a la única información que pudo obtenerse a través del relevamiento llevado a cabo para detectar instituciones de enseñanza parasistemática. Por lo que se puede observar precedentemente, salvo en dos casos, se trataba de instituciones que impartían enseñanza parasistemática según la definición dada. Cabe aclarar también que la regularidad con que se dictan los cursos en los Servicios Educativos para el Hogar depende de la cantidad de inscriptos y de la disponibilidad de materiales

para realizar las tareas (cocina, tejido, corte y confección).

Las escuelas para Adultos, que constituyen la Enseñanza Parasistemática de dependencia Nacional brindan enseñanza elemental a Adultos según información obtenida en la Dirección Nacional del Adulto, por lo tanto tampoco responden a los criterios establecidos para este tipo de enseñanza.

Cabe aclarar que en algunos casos se enseña dactilografía, taquigrafía, etc. pero sin alcanzar un nivel medio de capacitación.

Por lo tanto se continuó la detección de Enseñanza Parasistemática en las siguientes instituciones:

- Colegio de Abogados.
- Colegio de Escribanos.
- Universidad del Neuquén (Departamento de Extensión Universitaria)
- Dirección General de Salud.
- Instituto de Promoción Social.
- Dirección General de Educación — Departamento de Planeamiento, Documentación e Información Educativa.
- Empresas.
- Centros de Formación Empresarial.

Los Colegios Profesionales y el Instituto de Promoción Social no realizan actividades de capacitación de nivel medio. No existen tampoco, Centros de formación empresarial.

1.2.1.1. Datos numéricos relativos a:

1.2.1.1.1. Establecimientos que tienden a brindar enseñanza parasistemática de nivel medio

Se incluyen de acuerdo a lo mencionado anteriormente los siguientes establecimientos:

- Misiones Monotécnicas.
- Escuela de Mano de Obra Especializada (Plaza Huinca). Ambas instituciones reciben en la actualidad alumnos con quinto grado aprobado. No obstante la mayoría de los mismos tienden a completar paralelamente sus estudios primarios, además se tendrá en cuenta:

- Instituto Saint John — Enseñanza del Idioma Inglés— Neuquén Capital.

• Cultural Inglesa –Enseñanza de Idioma Inglés– Neuquén Capital.

Estos Institutos no exigen estudios primarios completos, pero son considerados en esta categoría por los siguientes motivos:

• En la actualidad la mayoría de los alumnos se hallan cursando estudios secundarios.

• Sus egresados tienden a cubrir las necesidades docentes, en los niveles elemental y medio, para la enseñanza del idioma inglés.

MISIONES MONOTECNICAS Y DE EXTENSION CULTURAL

Año 1971

Nombre	Localización	Especialidad	Fecha de creación	Número de Alumnos			Número de Profesores		
				1º Año	2º Año	T	Directores (1)	Maestro Taller	Maestro
Misión Mono-técnica N° 8	Zapala	Construcciones	Julio 1971	22	–	22	1	1	1
Misión Mono-técnica N° 7	Zapala	Carpintería	1969	15	–	15	1	1	1
Misión Mono-técnica N° 18	Chos Malal	Herrería-Mecánica Gene-ral-Mecánica de Tractores-Electricidad.	Abril 1971	39	–	39	1	1	1
Misión Mono-técnica N° 31	San Martín de los Andes	Carpintería	1968	16	–	16	1	1	1

Fuente: Los datos fueron relevados por el equipo en campaña.

(1) Los directores también cumplen tareas docentes.

INSTITUTOS DE ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLES

Año 1971

Nombre	Nro. de Alumnos (1)	Nro. de Profesores
Instituto Saint John	270	10
Cultural Inglesa	320	10

(1) El número de alumnos excluye los inscriptos en la categoría niños hasta 12 años.

CURSO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA DE PLAZA HUINCUL

Alumnos inscriptos y egresados por especialidad – Valores absolutos para los años 1970 y 1971

Año	1er. Año			2do. Año			Total	Egresados		
	Tornería	Carpintería	T	Tornería	Carpintería	T		Tornería	Carpintería	Total
1970	37	37	74	26	20	46	120	21	18	39
1971	31	29	60	21	18	39	99	17	15	32

Fuente: Matrícula Censal año 1970 – Junio y Marzo – Diciembre. Relevamiento realizado por el equipo en campaña para 1971.

**RENDIMIENTO DE UNA COHORTE DE ALUMNOS DEL
CURSO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PLAZA HUINCUL**

(1970-1971)

	Supervivencia %	Desgranamiento %	Desgranamiento Acumulado %
1er. año	—	47,3	47,3
2do. año	52,7	9,5	56,8
Egresos	43,2	—	—

Fuente: *Ministerio de Cultura y Educación: Cédula Censal (1970), y registros escolares del establecimiento (1971).*

El desgranamiento en el paso del primero al segundo año del ciclo es de alrededor de la mitad de la matrícula inicial.

El porcentaje de egresos es inferior al 50% de dicha matrícula inicial.

1.2.1.1.2. Establecimientos que brindan enseñanzas parasistemática de nivel medio

Sólo dos establecimientos responden a la definición dada de enseñanza parasistemática:

- Escuela San José Obrero (Neuquén)
- Instituto de Comercio San Martín (Cutral-Có)

ESCUELA SAN JOSE OBRERO

Período Lectivo 1971

Número de Alumnos

Año	Mecánica	Carpintería	Total	Número Divisiones
1º	46	20	66	2
2º	45	13	51	2
3º	6	9	22	1
Total	97	42	139	

Personal del Establecimiento	Número
Director	1
Jefe de Enseñanza	1
Jefe de Taller	3
Maestro de Taller	7
	<hr/> 12

Fuente: *Datos obtenidos en el relevamiento del establecimiento.*

**Instituto de Comercio San Martín
(Cutral-Có)**

- *Especialidad* = Secretariado Comercial
- Duración de los estudios: 4 años
- Total de alumnos: 250
- Total de Profesores: 7
- Año de inicio de las actividades: 1951

1.2.1.1.3. Cursos y Seminarios de Nivel Medio

Se incluyen bajo esta denominación las actividades llevadas a cabo por:

- Dirección General de Educación
- Dirección de Salud Pública
- Departamento de Extensión Universitaria
- Empresas

Para las dos primeras instituciones los datos corresponden a los años 1968 a 1971; para el Departamento de Extensión Universitaria al año 1971; y para las empresas, información escogida a través de la encuesta, responde a los últimos cinco años, pero no se halla discriminada por años.

La interpretación de estos últimos datos se realiza

además, en lo que hace a demanda de personal en el punto 2 de este trabajo.

Cabe agregar también que la información obtenida sobre los Cursos y Seminarios dictados por el Departamento de Extensión Universitaria de la Universidad del Neuquén no contempla: duración en horas y número de participantes.

CURSOS Y SEMINARIOS DE NIVEL MEDIO

Institución	Denominación	Alumno	Prof.	Duración	Fecha	Lugar
<i>Dirección General de Educación.</i>	1) Curso de Perfeccionamiento Docente.	87	7	120 hs.	22/9/70 al 30/10/70	Neuquén
	2) Seminario para la Reforma Educativa.	109	9	15 hs.	Marzo 1971	Neuquén
	3) Seminario de Educación y Salud.	64	8	25 hs.	13 al 15 Nov. 1971	Chos Malal
	4) Seminario de Educación para la Salud (1)	-	15	30 hs.	26 al 30 Abril 1971	Neuquén
	5) Educación Sanitaria para la Escuela primaria (1)	21	9	150 hs.	Mayo/Junio 1969	Neuquén
	6) Curso de formación de Agentes Sanitarios (1)	11	10	160 hs.	Mayo 1969	Neuquén
	7) Curso de Capacitación y Actualización Docente para maestros y profesores de Educación Física.	-	-	-	1 al 6/12 1969	Neuquén
	8) Introducción a la Gramática Estructural.	20	1	64 hs.	1969	Cutral-Có
	9) Curso de Matemática Moderna.	20(2)	1	64 hs.	1968	Cutral-Có
	10) Introducción a la Bibliotecología	30(3)	1	-	1969	Cutral-Có
<i>Dirección General de Salud Pública</i>	11) Cursillo de Capacitación de Enfermería para personal en servicio	-	8	85 hs.	24/6 al 12/7 1968	Neuquén
	12) Curso de Auxiliares de turno	37	10	200 hs.	8/11/71 al 10/12/71	Neuquén
<i>Universidad del Neuquén Departamento de Extensión Universitaria (1)</i> (41 Cursos y Seminarios durante 1971)	13) Trabajos de Laboratorio y Técnicas Audiovisuales	-	1	-	Febrero a Marzo	Neuquén
	14) English 900	-	1	-	Marzo a Diciembre	Neuquén
	15) Alemán	-	1	-	Marzo a Diciembre	Neuquén
	16) Folklore	-	2	-	Mayo a Septiembre	Neuquén
	17) Tendencias actuales de la enseñanza de las ciencias	-	1	-	14 y 15 Junio	Neuquén

(1) Organizados conjuntamente con la Dirección de Salud Pública.

(2) Los asistentes poseían título secundario de diversas modalidades.

(3) Dirigido a alumnos de 3º a 5º año del Centro Provincial de Enseñanza Media N° 6 - Cutral-Có.

(4) Todos los Cursos y Seminarios fueron dictados en el año 1971.

Institución	Denominación	Alumno	Prof.	Duración	Fecha	Lugar
	18) Metodología de la Investigación Literaria		1		15 al 18 Junio	Neuquén
	19) Formación Docente en Inglés		1		Agosto a Diciembre	Neuquén
	20) Francés		1		Agosto a Diciembre	Neuquén
	21) Literatura Argentina		1		9 al 13 Agosto	Neuquén
	22) Enseñanza de la Lengua en la Escuela Primaria		1		1 al 15 Agosto	Neuquén
	23) Problemas del Desarrollo Regional				12 Agosto al 18 septiembre	Neuquén
	24) Antropología Filosófica		1		14 Agosto al 9 Octubre	Neuquén
	25) Riego por Aspersión		1		18 al 20 Agosto	Neuquén
	26) Análisis de Sistemas de Cuencas Hidráulicas		1		23 al 27 Agosto	Neuquén
	27) Didáctica de la Enseñanza Agropecuaria				25 al 27 Agosto	Neuquén
	28) Participación de la Mujer en el Desarrollo		1		1 y 2 Septiembre	Neuquén
	29) Cómo nació el hombre de Argentina		1		6 Septiembre	Neuquén
	30) Microbiología del suelo		1		6 Septiembre	Neuquén
	31) Investigación y manejos del suelo		1		7 Septiembre	Neuquén
	32) Salinidad y Alcanonidad		1		8 Septiembre	Neuquén
	33) Desarrollo y Cambio Social		1		22 y 23 Septiembre	Neuquén
	34) Dinámica de Grupo		1		Octubre	Neuquén
	35) Psicología		1		Octubre	Neuquén
	36) Evaluación		1		4 al 8 de Octubre	Neuquén
	37) El Servicio Social en el proceso de desarrollo		1		7 y 8 de Octubre	Neuquén
	38) Perfeccionamiento Docente		1		9, 16 y 23 de Octubre	Neuquén
	39) "La empresa moderna y la comunidad" "Relaciones Públicas Empresa y Comunidad"		1		13, 14 y 15 de Octubre	Neuquén
	40) Comunicación y organización social		1		18 al 23 Octubre	Neuquén
	41) El método audiovisual en la enseñanza del idioma		1		21 al 22 Octubre	Neuquén

Institución	Denominación	Alumno	Prof.	Duración	Fecha	Lugar
	42) Medios de comunicación		1		25 y 26 Octubre	Neuquén
	43) Contribución a la Historia de la Ciencia Antropológica en la Argentina		1		25 al 29 Octubre	Neuquén
	44) Teatro de Beckett		1		2 al 4 de Noviembre	Neuquén
	45) Teoría de la Decisión		1		3 de Noviembre	Neuquén
	46) Problemas del Aprendizaje		1		4, 5 y 6 Noviembre	Neuquén
	47) Museología		3		8 al 12 Noviembre	Neuquén
	48) Perspectiva del crecimiento global de la Argentina en el proceso de desarrollo		1		11 y 12 Noviembre	Neuquén
	49) Educación de Adultos		1		12 y 13 Noviembre	Neuquén
	50) Recreación y campamento		1		15 al 28 Noviembre	Neuquén
	51) Proyecto Nacional y Universidades		1		18, 19 y 20 Noviembre	Neuquén
	52) El servicio social Latinoamericano		1		22 al 24 Noviembre	Neuquén
	53) La Educación en un nuevo Proyecto Nacional		1		26 y 27 Noviembre	Neuquén Neuquén
	54) Política Educativa Argentina en Evolución		1		29 y 30 Noviembre	Neuquén

**RELACION DOCENTE/ALUMNO EN OCHO CURSOS
Y SEMINARIOS DE NIVEL MEDIO**

Cantidad de (1) Cursos	Año	Número de Alumnos	Número de Profesores	Relación Doc./Al.
1	1968	20	1	20
3	1969	82	21	3-4
1	1970	67	7	12
3	1971	210	27	7-8
8	Total	379	56	8

(1) Constituyen el total por años de aquellos Cursos de los que se ha obtenido información sobre las variables que se presentan en el Cuadro.

Puede observarse que estos cursos presentan el excelente promedio de casi 8 alumnos por profesor.

**NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES EN LAS TRES CATEGORIAS
DE ENSEÑANZA PARASISTEMATICA**

Categoría	Número de Alumnos	%	Número de Profesores	%
Tienden a enseñanza Parasistemática	754	25,19	50	34,48
Son de enseñanza Parasistemática	389	13,00	18	18,41
Cursos y Seminarios de Nivel Medio	1.850(1)	61,8	77(2)	53,11
Total	2.993	100	145	100

(1) No se incluyen Cursos de la Dirección General de Educación pues no se tiene la información. Se calcula una asistencia promedio de 40 personas en los 41 Cursos y Seminarios del Departamento de Extensión Universitaria.

(2) La cifra es aproximada puesto que en algunos Cursos y Seminarios no figura la nómina completa de docentes.

Casi las dos terceras partes de los alumnos matriculados en este tipo de educación lo han hecho en los cursos y seminarios de nivel medio.

Debe señalarse, sin embargo, el peso de las instituciones, que tienden a dar enseñanza parasistemática, pues concentran una cuarta parte de los matriculados y una tercera parte de los profesores.

**DISTRIBUCION DE LOS CURSOS Y SEMINARIOS DE NIVEL MEDIO
POR AÑOS**

Año	Dirección General de Educación	Salud Pública	Dirección General de Educación y Salud Pública	Departamento de Extensión Universitaria	Total
1968	1	1	—	—	2
1969	3	—	2	—	5
1970	1	—	—	—	1
1971	1	1	2	41	45
Total	10	2	4	41	

**DISTRIBUCION POR ESPECIALIDADES DE LOS CURSOS Y SEMINARIOS DE EXTENSION
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DEL NEUQUEN**

— Año 1971 —

Especialidad	Número de Cursos y Seminarios	%
Idiomas	Metodología: 3 Idioma: 3	6 . 14,63
Letras	4	9,76
Economía y Administración	4	9,76
Ciencias Agrarias	4	9,76
Ciencias Sociales	6	14,63
Historia y Filosofía	4	9,76
Educación	13	31,70
Total	41	100 .

Los cursos del área Educación propiamente dicha duplica, en proporción, a cualquier otra especialidad e

incluso los triplica, salvo a los cursos referidos a Ciencias Sociales e Idiomas.

CURSOS EN EMPRESAS

(Últimos 5 años)

Zona actividad de la Empresa	Nombre del Curso	Tipo de Curso		Cantidad de Beneficiarios
		Internos	Externos	
I Fábrica de cajones para fruta.	Mantenimiento de máquinas		x	3
I Embotelladora de bebidas gaseosas	Producción – Ventas Control de Calidad		x	–
I Embotelladora de bebidas gaseosas	Venta		x	–
I Fábrica de maquinaria agrícola	Maquinaria Hidráulica		x	1
I Industrialización de gas	Laboratorio (Química)		x	–
I Fábrica de pilas	Elaboración pilas	x	x (Inglés)	7
I Y.P.F.	<i>Internas</i> Relaciones Humanas, Camino Crítico y Matemática, Física y Química para personal de base.	x	x	30
	<i>Externos</i> Administración de Empresas Seguridad Industrial Práctica en Instrumentación Mantenimiento Preventivo Actualización de Ensayos Especiales			
I Clínica	Enfermería	–	x	1
II Radio	Dirección, Locución, Idiomas		x	4
II Diario	Impresión	x		5
I Librería y Galería de Arte	Arte y Literatura	x	–	–
I Fábrica y Venta de Prendas de Vestir	Confecciones	–	x	1
I Optica	Ventas	x	–	–
I Neumáticos	Neumáticos		x	1
I Cooperativa Agua Luz y Fuerza	Instalación	x	x	–
I Tienda	Contabilidad		x	1
I Proveeduría Y.P.F.	Relaciones Humanas Métodos de Trabajo Instrucción General	x	–	–
I Concesionaria Ford	Especialización Técnico-Mecánica Administración Ventas	–	x	–
I Academia de Conductores	Enseñanza de manejo y Normas de Tránsito	x	–	15
I Concesionario IKA	Administración Ventas	–	x	7

Zona de actividad de la Empresa	Nombre del Curso	Tipo de Curso		Cantidad de Beneficiarios
		Internos	Externos	
I Hotel	Hotelería	—	x	—
I Hotel	Hotelería	x	x	3
I T.V.	<i>Internos</i> Técnicoelectrónico Contaduría Control de material artístico Selección de programación	x	x	—
I Peluquería	Perfeccionamiento del Oficio		x	1
I Banco Ganadero	Contaduría	x	—	—
I Transporte Aéreo (pasajeros y carga)	Reservas Ventas	x	—	—
I Créditos para consumo	Idiomas	—	x	—
I T.V.	Trasmisión	—	x	—
II Agencia de Viajes	Turismo receptivo Servicio de Excursiones Diagramaciones	—	x	—
I Clínica	Enfermería	x	—	—
II Construcciones (Obras viales y civiles)	Técnicos Maquinistas Hormigones	—	x	4
I Explotación de Yacimientos	Inyección Producción Soldadura a alta presión Técnico electricista Ajustador mecánico	x	—	—
II Clínica	Enfermería	x	—	4
II Transporte de pasajeros	Bombas inyectoras	—	x	1
I Petróleo — Cementación — Fracturación		—	x	10
I Hospital Y.P.F.	<i>Internos</i> Cursos de todas las especialidades			
	<i>Externos</i> Cardiología Pediatría Cirugía Administración Hospitalaria	x	x	—
I Petróleo — Cementación — Fracturación	Fracturación Segmentación Capacitación integral del personal	x	x	—
I Explotación de petróleo	<i>Internos</i> Perforación Terminación Service	x	x	—
	<i>Externos</i> Técnicas en petróleo Inglés Francés			—

Zona de actividad de la Empresa	Nombre del Curso	Tipo de Curso		Cantidad de Beneficiarios
		Internos	Externos	
I Perforaciones petrolíferas	—	x	x (Francia)	10
I Servicios petroleros	<i>Internos</i> Ventas Administración de Empresas Interpretación de Perfiles	x	x	—
	<i>Externos</i> Computación			
I Investigaciones Geo-físicas	<i>Externos</i> Especialización en investigación	x	x	30
			Brasil Venezuela	
I Policlínico	Enfermería	x	—	—
I Servicios petroleros	Producción Perforación	—	x	—
			U.S.A. Venezuela	

PARA 28 CURSOS EN EMPRESAS (1)

ZONA	Tipo de Cursos		Cantidad de Beneficiarios		
	I	II	Internos	Externos	TOTAL
16	5	3	18	34	121
					155

(1) Sólo se posee para 28 cursos el total de beneficiarios. Se han eliminado los cursos considerados "formación en el trabajo".

La proporción de participantes por curso externo (6) es considerablemente menor que aquella de cursos internos (11). Se trata evidentemente del conocido problema de costos: a los cursos externos se envían siempre menos participantes.

1.2.1.2. Síntesis y Conclusiones

1.2.1.2.1. Respecto a los establecimientos que tienden a brindar enseñanza parasistemática

• Predomina la especialidad carpintería: sobre 5 establecimientos, 3 se orientan hacia la misma.

En las Misiones Monotécnicas y de Extensión Cultural, el número de matriculados en Carpintería es inferior en un 50% al número de matriculados en las otras dos especialidades. El mayor número de matriculados corresponde a la especialidad Mecánica de Automotores. El número total de Misiones es insuficiente.

En la Escuela de Mano de Obra Especializada la deserción es del 50%, según datos obtenidos en 1971. El abandono se produce antes de finalizar el 1er. año, y durante el 2do. año la población tiende a mantenerse

estable. Es mayor el número de egresados en tornería que en carpintería.

Sobre los Institutos de Enseñanza del Idioma Inglés no se abrirá juicio dado que la información obtenida es poco confiable e incompleta.

1.2.1.2.2. Respecto a los establecimientos que brindan enseñanza parasistemática de nivel medio

La escasa información existente limita las posibilidades del análisis cuantitativo. Sólo podemos afirmar que: en la Escuela San José Obrero:

• Es mayor el número de alumnos en la especialidad Mecánica que en la especialidad Carpintería. La diferencia es de alrededor del 50%.

El número de alumnos desciende considerablemente de año en año.

Para el Instituto de Comercio San Martín no es posible, dadas las características de la información existente realizar ningún tipo de análisis ni conclusiones.

1.2.1.2.3. Respecto a los Cursos y Seminarios de Nivel Medio

Se trata, en todos los casos, de cursos y/o seminarios del área Educación o Salud, lo que indica el interés que se presta a las mismas.

No obstante en dichas áreas no se desarrollan con la intensidad que debieran, es decir que resultan insuficientes frente a las necesidades que se plantean en las mismas. Durante el relevamiento en campaña pudo comprobarse que los maestros solicitan más cursos prácticos de perfeccionamiento. Asimismo, en las visitas realizadas a distintos hospitales regionales, pudo

observarse la necesidad imperiosa de cursos acelerados de tipo práctico para el personal auxiliar.

1.2.2. Análisis Cualitativo

De igual forma a como se definieran al encuadre y las técnicas para el área de la educación sistemática, antes de llevar a la práctica el relevamiento en campaña, también se determinaron para este tipo de enseñanza —la educación parasistemática de nivel medio— los elementos del encuadre y la técnica intrínseca propiamente dicha, con los cuales se asegura una mayor efectividad, tanto en el abordaje de la institución, como en la objetividad de los datos obtenidos.

Asimismo cabe agregar que si bien se establecieron a priori las "Unidades de análisis", los "Informantes significativos" y los "Vectores de Análisis" para el encuadre y la "Definición" y "Forma de utilización" para las técnicas, no se crearon instrumentos especiales de registro, puesto que no eran previsibles la forma y variantes con que las instituciones se presentarían.

1.2.2.1. Encuadre formal para el estudio de las instituciones de enseñanza parasistemática

1.2.2.1.1. Unidades de observación

Con anterioridad al relevamiento en campaña y teniendo en cuenta las características de la información cuantitativa obtenida hasta ese momento se determinó:

* Relevar al azar algunos de los establecimientos que figuraban en la nómina proporcionada por el Ministerio de Educación de la Nación bajo la denominación de enseñanza parasistemática. Se sostenía la hipótesis, que fue confirmada en el relevamiento, de que dichos establecimientos no podían ser incluidos bajo la definición dada en la Metodología para este tipo de enseñanza.

* Orientar el relevamiento complementario de agentes de enseñanza parasistemática en las siguientes instituciones:

- Dirección General de Educación Provincial.
- Universidad del Neuquén.
- Institutos educacionales privados.
- Empresas (a través de la encuesta).
- Asociaciones Profesionales.

1.2.2.1.2. Unidades de Observación detectadas

De las precedentemente mencionadas, las dos primeras han realizado cursos y seminarios de capacitación; los institutos educacionales privados son difíciles de detectar puesto que —en su gran mayoría— no se hallan inscriptos en registros oficiales. Sólo pudieron detectarse dos, vinculados a la enseñanza del idioma inglés. Respecto a las Asociaciones Profesionales visitadas, no realizan ni han realizado actividades de capacitación. Se incluyó también la Dirección General de

Salud, que ha realizado esfuerzos en colaboración con la Dirección General de Educación Provincial.

Cabe señalar, que también constituyeron "unidades de observación", las Misiones Monotécnicas y el Curso de Mano de Obra especializada de Plaza Huincul, que, aunque incluidas en las planillas estadísticas del Ministerio de Cultura y Educación, como enseñanza sistemática, no lo eran dentro del encuadre de este trabajo.

1.2.2.1.3. Vectores de análisis de los informantes

Para todo informante significativo:

- Contenido de los cursos.
- Planes y Programas.
- Coordinación en especialidades.
- Dinámica de la enseñanza y transferencia del aprendizaje.
- Aplicación práctica de acuerdo con la tecnología y demanda de la zona.
- Formación de los docentes a cargo de los cursos.
- Estructura de los grupos de participantes.
- Sistema de evaluación de la enseñanza.
- Seguimiento de los participantes.

Dado que la información existente para este tipo de enseñanza no fuera suministrada por informantes significativos sino por quienes centralizaban el archivo de la misma, los vectores mencionados no pudieron aplicarse en su totalidad. Por otra parte, en la mayoría de los casos, dicha información no era completa.

Los casos donde fue posible su aplicación son los siguientes:

- Misiones monotécnicas.
- Curso de mano de obra especializada de Plaza Huincul.
- Escuela San José Obrero.

1.2.2.2. Técnica intrínseca propiamente dicha para el estudio de los agentes de educación parasistemática

1.2.2.2.1. Definición

– Consigna de presentación ante cada informante: "La Provincia del Neuquén está realizando un estudio de los sistemas de educación. Este estudio tiene por finalidad llevar a cabo un programa de capacitación de recursos humanos, que contemple las necesidades que las perspectivas de desarrollo de la provincia plantean".

– Entrevista guiada: el diálogo estará dirigido por el entrevistador a fin de localizar la información sobre los vectores de análisis y guiar al entrevistado sobre este sistema educacional, menos estructurado que el sistemático.

– Entrevista abierta: el diálogo será dirigido libremente por el entrevistado con el fin de recoger información complementaria pertinente.

1.2.2.2. Forma de utilización de las técnicas

Para todo informante significativo:

- Consigna de presentación
- Entrevista guiada
- Entrevista abierta

1.2.2.3. Caracterización de la enseñanza

1.2.2.3.1. En las instituciones que tienen a brindar enseñanza parasistemática

* Misiones monotécnicas

La enseñanza en las mismas es encarada con una orientación práctica. Pudo observarse que los alumnos trabajan fuertemente motivados y con un alto grado de eficiencia que se ve recompensada en la mayoría de los casos, con la venta de los productos que fabrican.

Están ligadas a la comunidad, y las mismas recurren a ellas para encarar trabajos que van desde la reparación de un aparato doméstico hasta la construcción de una vivienda (Ej.: construcción del edificio de la comisaría en Zapala).

La relación docente-alumno se da sobre un buen vínculo. Cabe señalar que a esto contribuye el tamaño reducido de los grupos que se manejan. Se trabaja con esquemas modernos de aprendizaje (en la parte práctica), y en algunos casos con el sistema de Formación Profesional Acelerada (Zapala y Chos Malal). Se cuenta con locales aceptables (podrían mejorarse) para el desempeño de las tareas. El instrumental es suficiente.

En algunos casos, sobre todo en la especialidad Carpintería, el material de trabajo (madera) es insuficiente.

La enseñanza teórica, en lo que hace a la especialidad propiamente dicha de cada misión es impartida también siguiendo los lineamientos de una didáctica moderna. No ocurre lo mismo en relación al programa de cultura general, que debe impartirse obligatoriamente en las mismas.

En efecto, se da aquí un vuelco hacia una didáctica de tipo tradicional. El motivo radica fundamentalmente, en el alejamiento del interés, tanto de parte de alumnos, como del docente, de este tipo de contenidos. Son vividos como que perturban el desarrollo de lo que realmente motiva: el aprendizaje del oficio.

Las dificultades que expresan los directores y docentes de estas misiones son las siguientes:

— Deserción de alumnos por carecer la escuela de comodidades como para brindar alojamiento y comida a aquellos alumnos que lo requieren.

— Falta de recursos apropiados para comedor diario (desayuno, almuerzo y merienda). Lo estiman muy necesario dado lo prolongado e intenso de la jornada.

— Modificar el enfoque y programas de las asignaturas de cultura general.

— Mejorar la dotación de material para el trabajo (materia prima).

* Curso de Mano de Obra Especializada de Plaza Huincul

Al igual que las Misiones Monotécnicas, es éste un curso que tiende a la formación de peritos en un oficio.

Según la información recogida la enseñanza, tanto en lo que hace al aprendizaje del oficio, como a la formación general, se da en un nivel elemental —hasta tal punto que en opinión de los docentes el título que se expide debería ser el de artesano y no el de experto.

Lo reducido del horario (19.30 a 23 hs.) y las condiciones de admisión (no es necesario séptimo grado aprobado) podrían darse como indicativos del nivel elemental que se menciona precedentemente.

Por otra parte la dotación de material y equipamiento son insuficientes para la tarea que debe desempeñarse. Como consecuencia, en determinados períodos los alumnos faltan, por no tener materiales suficientes de trabajo. Sin duda esto deteriora aún más el aprendizaje —que en líneas generales puede afirmarse que se da sobre la base de un buen vínculo docente-alumno.

La estructuración de la enseñanza y su enfoque se dan sobre criterios modernos, pero no llega a ser eficaz, por lo anteriormente mencionado.

1.2.2.3.2. En las instituciones que brindan enseñanza parasistemática

* Escuela San José Obrero

Funciona en un edificio adecuado a las actividades que se desempeñan. La duración de los estudios es de cuatro años y un quinto año de perfeccionamiento que es optativo. Se les otorgará título de "Experto" (1) en la especialidad. Aún no hay egresados, puesto que comenzó a funcionar en 1969.

Las especialidades son:

- Carpintería de Obra y Muebles.
- Mecánica general: ajuste, soldadura, tornería y máquinas industriales.

Se proyecta incluir Artes Gráficas. Se requiere tener séptimo grado aprobado para ingresar, a los que no lo tienen, que constituyen casos excepcionales; se les dan clases especiales para que puedan rendirlo como alumnos libres.

El establecimiento funciona en dos turnos:

- Diurno: al que ingresan alumnos con trece años de edad.
- Vespertino: al que ingresan alumnos con dieciséis años de edad y que trabajan durante el día.

(1) Aun no se ha expedido la Dirección Provincial de Educación sobre la denominación del título.

Es una escuela para alumnos con escasos recursos económicos, por lo tanto se facilitan las herramientas de trabajo y se otorgan becas para aquellos que viven en otras zonas. Se considera insuficiente el monto asignado a las mismas (\$ 70.-).

Se admiten alumnos provenientes de la escuela industrial, a los que se les reconocen los estudios cursados y por tanto se los ubica en el año que les corresponde.

Los docentes del establecimiento poseen título expedido por Escuelas técnicas.

El equipamiento (máquinas y útiles) es hasta la fecha suficiente, pero se considera que no lo será a partir del año próximo si se incrementa el número de matriculados.

Solicitaron a la Provincia, se organicen cursos acelerados, de un año de duración, que funcionen alternadamente en las siguientes especialidades: Instaladores electricistas; Gasistas; Plomeros y Soldadores. (El proyecto fue derivado al Conet).

Cabe señalar que la escuela es producto de un convenio entre la Institución Saleciana y la Provincia.

Los criterios de admisión, el programa, la distribución horaria, el equipamiento y el edificio contribuyen para que pueda decirse que la enseñanza en esta institución es eficaz.

Además participan de un enfoque didáctico moderno.

* *Institutos de Enseñanza del Idioma Inglés*

Dado que en el momento del relevamiento ambas instituciones estaban en períodos de exámenes, que por sus características no eran significativos para inferir conclusiones respecto a la caracterización de la enseñanza en los mismos, se describirán aquí aspectos generales referidos a destacar las causas que decidieron la inclusión en este trabajo.

— *Cultural Inglesa*

Comienza a funcionar en el año 1955. Atiende alumnos en las siguientes categorías:

Niños: 40%

Jóvenes: 40%

Adultos: 20% (con estudios secundarios completos, y en algunos casos profesionales).

Además de la enseñanza del idioma, realizan las siguientes actividades:

— Dictan seminarios sobre enseñanza de la Lengua y Literatura (una vez por año, inscripción libre).

— Los profesores del Instituto asisten a seminarios de especialización en Buenos Aires y en Córdoba.

El programa que se imparte es el del Consejo Británico de Relaciones Culturales.

Los alumnos del último año son preparados para rendir la prueba de aptitud de Cambridge —examen con validez internacional—. Poseen grabaciones, cintas, biblioteca, películas, diapositivas y pizarrones magnéticos.

Los egresados del Instituto trabajan en su gran mayoría en escuelas primarias y secundarias de la zona como profesores de inglés.

— *Instituto Saint John*

Esta institución se dedica fundamentalmente a la enseñanza de niños y jóvenes, siendo los cursos para adultos una excepción. Todos los profesores poseen título docente y de aptitud en el idioma. Realizan actividades de perfeccionamiento; en seis años de funcionamiento han dictado doce seminarios de Lengua y Literatura con la concurrencia de participantes de Rfo Negro y Neuquén. Dichos seminarios están dirigidos a profesores y alumnos avanzados. Son dictados conjuntamente por profesores de la Universidad de La Plata de la Cultural Inglesa de Montevideo y el Instituto Británico de La Plata.

Además se dan Charlas y Conferencias dirigidas a todo público.

El sistema de enseñanza es muy particular: los alumnos concurren todos los días para realizar allí las tareas indicadas por los profesores y guiados por los mismos en distintos horarios en los que se imparten las clases. Los exámenes son enviados desde La Plata y tomados en Neuquén. Los grupos están compuestos por veinte alumnos.

Por lo que puede observarse, ambas instituciones están cumpliendo una misión muy importante que es la de proveer profesores y brindar perfeccionamiento a docentes en el área del idioma. Dado que no se han observado clases no puede afirmarse nada respecto a la dinámica de la enseñanza. A título de hipótesis puede decirse, por los elementos sacados de las pertinentes entrevistas, que podría darse el caso de un enfoque moderno de la enseñanza.

1.2.2.3.3. En los Cursos y Seminarios de Nivel Medio

No puede caracterizarse la enseñanza en los mismos puesto que la información recogida, en la mayoría de los casos, es sólo la que se menciona en el punto 2.1.1.3.

No obstante en los siguientes casos se contó con mayor información:

* *Curso de auxiliares de Terreno:*

Llevado a cabo desde el 8 de noviembre al 10 de diciembre de 1971 y organizado por la Dirección General de Salud.

La información facilitada por esa entidad, que se adjunta a continuación de este capítulo, está muy bien organizada y puede constituir un modelo del tipo de registro que todas las instituciones deberían poseer a los efectos de poder evaluar las acciones que desarrollan. Cabe destacar que es el único caso de información registrado en estas condiciones.

Puede decirse que:

— El objetivo general está claramente planteado.

Debió haberse desagregado en objetivos particulares para cada área del programa respectivo.

— Se hace mención a los métodos, técnicas y procedimientos a utilizarse en la enseñanza. De acuerdo a lo planteado se estaría frente a una concepción didáctica de línea netamente moderna.

— El sistema de evaluación está planteado en los tres niveles factibles de evaluar: curso en general, alumnos y profesores. Se prevé claramente qué se evalúa y cómo se lo va a evaluar. Por lo tanto, las probabilidades de que el curso haya resultado pertinente son altas.

— El cronometraje de las actividades en relación a los contenidos aparece como correcto, en función del objetivo general planteado. No puede abrirse juicio sin conocer la aplicación real del mismo.

— La inclusión de un "Reglamento del Curso" para ambas partes del mismo: docentes y alumnos, puede interpretarse como parte del encuadre bajo el cual se desarrollaría el mismo.

* *Curso de Perfeccionamiento Docente* (Dirección General de Educación)

Realizado del 20 de septiembre al 20 de octubre de 1970 y desarrollado en 120 horas.

El programa estuvo compuesto por diez asignaturas, a las que se les asignó diez horas a cada una, con excepción de dos, que tuvieron veinte horas cada una.

Los objetivos fueron los siguientes: "Presentar conceptos actualizados y discutir los fundamentos de una educación que responda a los imperativos de la situación presente, del mundo en general y de la República Argentina y la Provincia del Neuquén en particular". "Actualizar a los maestros en aspectos referentes a principios de una escuela renovada, instruyéndolos acerca de la metodología para la enseñanza de las diversas áreas curriculares".

Surge, del análisis de los programas, de las exigencias en cuanto a la bibliografía manejada en relación con la extensión del curso, que éste no pudo haber superado un nivel informativo.

1.3. Proyecciones de la matrícula de la enseñanza media a 5 y 10 años

1.3.1. Para la enseñanza sistemática

1.3.1.1. Comentarios generales sobre la metodología utilizada

En primer lugar, cabe señalar las dificultades enfrentadas para obtener la información pertinente.

En efecto, solo pudieron utilizarse, de los datos provinciales disponibles, aquellos referidos a población, tanto los de crecimiento total como aquellos de crecimiento migratorio. En cuanto a los datos de educación, no pudieron utilizarse los datos provinciales por carecer la provincia de series históricas adecuadas. En consecuencia, se trabajó con datos nacionales, sobre

cuya confiabilidad caben ciertas dudas originadas en la discordancia entre dichos datos y aquellos datos provinciales disponibles para los mismos años. Por otro lado, los datos disponibles no eran completos, en ningún caso. En consecuencia, hubo que desechar, en distintas etapas de la construcción de las proyecciones, la utilización de métodos más sofisticados, dado que, en algunos casos, éstos eran imposibles de utilizar y, en otros, la escasa confiabilidad de los datos recomendaba no trabajar con elaboraciones demasiado complejas.

Por otro lado, se utilizaron métodos distintos en distintas etapas del trabajo, según lo permitieran los datos disponibles.

Cabe hacer una mención especial al problema de las modalidades Técnica industrial y artística. En la primera de ellas, no se incluyeron las Misiones Monotécnicas, por considerarlas enseñanza Parasistemática, y sólo se consideraron aquellas escuelas de ciclo completo. En cuanto a la modalidad artística, la imposibilidad de determinar entre sus alumnos a aquellos que se encuentran en un nivel medio y aquellos que no lo están, puesto que las escuelas respectivas facilitan ambas posibilidades, determinó que se excluyera dicha modalidad de las proyecciones respectivas.

Por último, no podemos dejar de señalar el carácter tentativo de este tipo de proyecciones en general, y en especial en un país que no mantiene pautas constantes de crecimiento. El panorama se complica por las características del crecimiento de la provincia del Neuquén masivo en los últimos años, pero cuyas posibilidades futuras de continuar al ritmo del último lustro son muy difíciles de evaluar.

1.3.1.2. Zonificación utilizada

A los fines del análisis de la futura oferta de mano de obra de nivel medio de capacitación, y de su respectiva demanda, se opera con la zonificación descrita en el punto 0.2.

1.3.1.3. Determinación de la población futura, total y por zonas

Se plantearon por lo menos tres hipótesis alternativas para determinar la población futura de la provincia del Neuquén, dentro de una infinidad de alternativas posibles:

* Neuquén crecerá hasta 1980 al mismo ritmo que el promedio 1965-1970. Es la hipótesis más arriesgada, porque supone que se mantendrá un altísimo nivel de crecimiento que, a nuestro juicio, es difícil que continúe a un ritmo tan acelerado como en la etapa de despegue.

* Neuquén modificará, en el período 1970-1980, su tasa de crecimiento, pasando ésta de ser básicamente migratorio a ser industrial y de infraestructura de la zona.

* Neuquén crecerá hasta 1980 con una tasa de crecimiento anual medio similar a la del período

1960-1970. Se considera esta hipótesis la menos arriesgada y se proyectó entonces la población de cada departamento de la provincia, de acuerdo a su tasa de crecimiento medio anual 1960-1970.

Los cálculos se realizaron de acuerdo a los datos

básicos que se adjuntan a continuación, considerando como constantes a aquellos departamentos que hubieran registrado un descenso de población en el período intercensal mencionado; Picunches, Picún-Leufú, Loncopué, Chos Malal, Minas y Norquín.

POBLACION POR DEPARTAMENTO 1960-1970

DEPARTAMENTO	1960	1970	Incremento absoluto	Crecimiento medio anual (1)
Confluencia	50.849	92.372	41.523	6.15
Zapala	11.859	17.138	5.279	3.75
Picunches	4.886	4.786	- 100	-0.22
Aluminé	3.239	3.330	91	0.27
Catan-Lil	2.206	2.232	26	0.11
Loncopué	3.393	3.306	- 87	-0.26
Picún-Leufú	1.794	1.571	- 223	-1.24
Lácar	7.273	8.357	1.084	1.40
Huilliches	4.143	6.087	1.944	3.97
Los Lagos	1.958	2.283	325	1.55
Collón-Curá	1.500	1.563	63	0.41
Chos Malal	6.005	5.548	- 457	-0.79
Añelo	778	810	32	0.40
Minas	44.382	3.600	- 782	-2.22
Norquín	3.296	2.735	- 561	-2.22
Pehuenches	2.329	2.708	379	1.52
TOTAL	109.890	158.426	48.536	3.74

Fuente: Censo Nacional de Población, Familia y Vivienda 1960.
Censo Nacional de Población, Familia y Vivienda 1970.
Datos de las pirámides de población departamentales provistos por la Secretaría del COPADE - Provincia del Neuquén.

(1) La tasa media de crecimiento anual fue calculada utilizando la formulación $(1+i)^n$ como factor multiplicante de la población del año 1960, para igualarlo a la población del año 1970. Operando la ecuación, al despejar el valor absoluto de $(1+i)^n$, se trabajó con las tablas financieras (Tablas Usuales - Lavurain, Lambiase, Roca - Editorial El Ateneo - Buenos Aires - págs. 186 y sig.), determinando en que intervalos de i para $n=10$, se encontraba el valor calculado. Para hallar la tasa respectiva se interpoló linealmente entre las tasas menor y mayor que figuran en las tablas, redondeando el valor del segundo decimal al número más próximo.

PROYECCION DE LA POBLACION POR DEPARTAMENTOS 1971-1980

Departamentos	AÑOS									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Confluencia	98053	104083	110484	117279	124492	132148	140275	168902	158059	167780
Zapala	17781	18447	19139	19857	20602	21374	22176	23007	23870	24765
Picunches	4786	4786	4786	4786	4786	4786	4786	4786	4786	4786
Aluminé	3339	3348	3357	3366	3375	3384	3393	3403	3412	3421
Catan-Lil	2234	2237	2239	2241	2244	2247	2249	2252	2254	2257

Departamentos	AÑOS									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Loncopué	3306	3306	3306	3306	3306	3306	3306	3306	3306	3306
Picún-Leufú	1571	1571	1571	1571	1571	1571	1571	1571	1571	1571
Lácar	8473	8593	8713	8835	8959	9084	9211	9340	9470	9603
Huiliches	6326	6574	6831	7099	7377	7667	7967	8279	8604	8941
Los Lagos	2318	2354	2391	2428	2465	2504	2543	2582	2622	2663
Collón-Curá	1569	1576	1582	1588	1595	1602	1608	1615	1621	1628
Chos Malal	5548	5548	5548	5548	5548	5548	5548	5548	5548	5448
Añelo	813	816	820	823	826	830	833	836	840	843
Minas	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Ñorquín	2735	2735	2735	2735	2735	2735	2735	2735	2735	2735
Pehuénches	2749	2791	2833	2876	2920	2964	3009	3055	3102	3149

1.3.1.3.1. Distribución por zonas

Calculada la población por departamento para cada año del período 1971-1980, se procedió a agrupar los departamentos de acuerdo a la zonificación indicada, obteniéndose así la población futura para las cuatro zonas consideradas (Confluencia, Centro, Sur y Norte) y, por suma de éstas, el total de la población provincial.

Podrá observarse que obteniendo así el total de la población provincial, la tasa media anual de crecimiento que presenta la provincia supera holgadamente el 3,48% calculado en los documentos provinciales (1) y alcanza un 4,52%. Dicha diferencia se debe a que el

último de los datos mencionados emerge de la proyección autónoma de los departamentos y no de proyectar el total provincial.

Sin embargo, se trabajará con este resultado puesto que el contenido y objetivos de este informe refiere permanente y sistemáticamente a las zonas provinciales, más que a la totalidad de la provincia. En consecuencia, se considera enteramente justificado trabajar con datos zonales (departamentales) más que globales.

(1) *Potencialidad del Neuquén frente a su grado de desarrollo relativo. COPADE. Neuquén 1971. Punto 3.1.1. (3,4%). Proyección de la Matrícula en la Universidad del Neuquén. COPADE. Neuquén 1970. Anexo Metodológico. Punto 1.1. (3,48%).*

PROYECCION DE LA POBLACION POR ZONAS

1971-1980

ZONAS	AÑOS									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
I	98053	104083	110484	117279	124492	132148	140275	148902	158059	167780
II	33017	33695	34398	35127	35884	36668	37481	38325	39199	40106
III	18686	19097	19517	19950	20396	20857	21329	21816	22317	22835
IV	15445	15490	15536	15582	15629	15677	15725	15774	15825	15875
TOTAL	165201	172365	179935	187938	196401	205350	214810	224817	235400	246596

1.3.1.4. Educación primaria

1.3.1.4.1. Proyecciones de la Matrícula

Total

* Alternativa 1

Calcular el ingreso a primer grado sobre la población total, en los últimos 5 ó 10 años, y proyectar el promedio.

Esta alternativa parece la más precisa, pero lamentablemente, no se dispone de los datos sobre educación primaria respectiva, por lo que debió desecharse.

* Alternativa 2

Calcular el porcentaje que representa la matrícula sobre la población total y estimar su crecimiento.

Este procedimiento fue el utilizado, puesto que se disponía de los datos correspondientes de matrícula (1). Se observó que:

$$\frac{\text{Matrícula Primaria 1965}}{\text{Población 1965}} = 18,8 \%$$

$$\frac{\text{Matrícula Primaria 1970}}{\text{Población 1970}} = 19,85 \%$$

Estos datos permiten estimar la matrícula primaria para el período 1971-1975 en el 20% de la población de la provincia (2).

1.3.1.4.2. Distribución por zonas

Como se conoce la matrícula primaria por departamento para 1970, se construyó la matrícula zonal y se calculó su porcentaje sobre la población, estimando que éste permanecería constante a lo largo del período considerado, salvo un ligero crecimiento para Confluencia y donde se dan las mejores oportunidades económicas y educacionales, que permitirá alcanzar el 20% provincial señalado.

Matrícula Primaria 1970	% sobre matrícula provincial
Zona I 16.672	52.89
Zona II 7.376	23.4
Zona III 3.341	10.6
Zona IV 4.134 (3)	13.11
TOTAL 31.523	100%

(1) "Argentina, la educación en Cifras" 1961-1970. Departamento de Estadística Educativa. Ministerio de Cultura y Educación.

(2) Dato tomado de "Proyección de la Matrícula de la Universidad del Neuquén". COPADE. Provincia del Neuquén, 1970. Anexo Metodológico Punto 1.1.

(3) Fuente: "Informe de la Comisión Técnica para la Universidad Nacional del Comahue sobre Orientación de su Desarrollo y Estimación de la Matrícula hasta 1978" Neuquén 1971. Elaboración propia.

MATRÍCULA PRIMARIA POR ZONAS

1968-1977

ZONAS	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
I	14308	15575	16672	17953	19132	20374	21739	23165	24679	26286
II	6330	6891	7376	7528	7682	7825	8009	8182	8360	8546
III	2867	3121	3341	3420	3495	3572	3651	3732	3817	3903
IV	3546	3861	4134	4139	4164	4176	4189	4201	4214	4227
TOTAL	27051	29448	31523	33040	34473	35947	37588	39280	41070	42962

1.3.1.4.3. Egresados Escuela Primaria

* Alternativa 1

Tomar los datos de ingreso y egreso para una cohorte anterior completa, desfasando siete años egreso y dividiéndola en cada caso por el correspondiente ingreso.

Obtener un promedio y proyectar sobre dicho promedio más un mejoramiento previsible del sistema escolar.

Esta Alternativa, la más precisa, debió abandonarse por no contar con los datos necesarios sobre ingreso.

* Alternativa 2

Utilizar la estimación CONADE: egresa el 9,44% de la población escolar.

No se utilizó por considerar que se podía obtener un dato más preciso y ajustado a la realidad de la provincia.

* *Alternativa 3*

Calcular, para años anteriores, el número de egresados sobre matrícula primaria total, y estimar su mejoramiento.

El mejoramiento que se consideró fue el histórico entre los períodos 1961 y 1967, último año del que se

dispone de cifras nacionales. Se estimó entonces, a partir de los datos que se adjuntan a continuación, un mejoramiento medio anual de 0,13%, para el total de la provincia, obteniéndose así la proporción de egresados para cada año del período que interesa (1966-1977).

EGRESADOS PRIMARIA SOBRE MATRÍCULA PRIMARIA (1)

1961	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
4.64	5.44	5.57	5.70	5.83	5.96	6.09	6.22	6.25	6.48	6.61	6.74

(1) "Argentina: Educación e n Cifras" 1961-1970. Departamento de Estadística Educativa. Elaboración Propia.

1.3.1.4.4. Distribución por zonas

No se dispone de las cifras de egresados por zona, en los datos nacionales, por lo que debe realizarse una aproximación. Si bien no puede utilizarse las cifras absolutas provinciales, puesto que difieren considerablemente de las nacionales, puede aprovecharse el que las primeras estén clasificadas por departamento hacien-

do el siguiente supuesto: la diferencia entre los datos nacionales y provinciales no depende de la zona que se considere, sino que se asume un error proporcional a ésta. En consecuencia, si bien no pueden utilizarse las cifras absolutas provinciales, sí pueden utilizarse sus proporciones.

Se adjuntan a continuación los datos básicos y las proporciones que de allí se obtuvieron:

INSCRIPTOS EN 7º GRADO, ÚLTIMO DÍA DE CLASE 1969-1970 (1)

DEPARTAMENTO	Período Setiembre-Mayo	Período Marzo-Noviembre	TOTAL	% sobre total provincial
Confluencia-	—	1.017	1.017	68,62
TOTAL ZONA I				
Zapala	4	212	216	
Picunches	—	9	9	
Aluminé	16	—	16	
Catán-Lil	7	1	8	
Loncopué	—	31	31	
Picún-Leufú	—	4	4	
TOTAL ZONA II			284	19,16
Lácar	43	2	45	
Huiliches	14	32	46	
Los Lagos	10	—	10	
Collón-Curá	2	—	2	
TOTAL ZONA III			103	6,95
Chos Malal	5	35	40	
Añelo	—	—	—	
Minas	14	—	14	
Norquín	5	4	9	
Pehuénches	1	14	15	
TOTAL ZONA IV			78	5,26

(1) Fuente: "Series Estadísticas". Secretaría del COPADE, Dirección General de Estadísticas, Censos y Documentación. Pcia. del Neuquén. Elaboración Propia.

Como puede observarse, en el Departamento Confluencia el número de ingresados a la enseñanza media es, en los últimos años, casi igual al de los egresados de las escuelas primarias de la zona.

Nuestra hipótesis es que la migración interprovincial no se sostendrá con el ritmo de los últimos años, y sólo permanecerá parte de la intraprovincial, por lo que la tasa de pasaje primaria-secundaria del Departamento Confluencia debería descender. Es muy difícil estimar la proporción de dicho descenso, considerando que se carece de datos apropiados sobre migraciones, e incluyendo además la idea de que parte de la migración

intraprovincial se mantendrá, además del intercambio de alumnos con la Provincia de Río Negro.

Por otra parte, debe considerarse el eventual equilibrio que establecerá en la mencionada disminución el mejoramiento del sistema escolar. En consecuencia podemos asumir que se sostendrá la proporción actual.

No se incluye la modalidad artística por carecer totalmente de confiabilidad los datos respectivos. (1).

(1) En la Zona Norte se consideró el último dato disponible y no un promedio, dado el fuerte descenso que la zona experimentó año a año.

INGRESO ENSEÑANZA MEDIA 1966-1978

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Bach. Zona I	162	220	241	234	274	300	322	343	365	390	416	444	473
Com. Zona I	315	278	378	402	413	453	485	517	551	589	627	669	713
T.I. Zona I	232	226	166	280	263	288	308	329	350	374	398	425	453
T.P. Zona I	105	108	115	111	132	144	155	165	176	188	200	213	227
Asist. Zona I	59	36	26	28	36	39	42	44	47	51	54	58	63
TOTAL ZONA I	873	868	926	1055	1118	1224	1312	1398	1489	1592	1695	1809	1929
Bach. Zona II	83	81	76	76	92	101	108	115	122	130	139	148	158
Com. Zona II	106	101	96	112	122	133	142	152	162	173	185	197	210
TOTAL ZONA II	189	182	172	188	214	234	250	267	284	303	324	345	368
Bach. Zona III	37	36	46	47	51	56	59	63	67	72	77	82	88
Com. Zona III	—	18	19	18	22	24	26	28	29	31	33	35	38
T.P. Zona III	15	17	15	28	23	25	27	29	31	33	35	38	40
TOTAL ZONA III	52	71	80	93	96	105	112	120	127	136	145	155	166
Bach. Zona IV	46	39	38	30	33	37	39	42	45	47	51	54	58
Total Bach.	328	376	401	387	450	494	528	563	599	639	683	728	777
Total Com.	421	397	493	532	557	610	653	697	742	793	845	904	961
Total T.I.	232	226	166	280	263	288	308	329	350	374	398	425	453
Total T.P.	120	125	130	139	155	169	182	194	207	221	235	251	267
Total Asist.	59	36	26	28	36	39	42	44	47	51	54	58	63
TOTAL GENERAL	1160	1160	1216	1366	1461	1600	1713	1827	1945	2078	2215	2366	2521

Años 1966, 67, 68 y 69: Datos reales

1.3.1.5.2. Proyecciones de los egresados de enseñanza media, por modalidad y zona, por modalidad, por zona y total provincial

— La alternativa planteada fue establecer el rendimiento de las cohortes de las que se dispone datos, por

modalidad y zona, y formular, a partir de allí, hipótesis de mejoramiento en el rendimiento, para las cohortes futuras, que siguieran la secuencia histórica.

— Sin embargo, no existe, cuantitativamente hablando, una tendencia lineal, sino que los valores de rendimiento ascienden y descienden, abruptamente en algu-

Sobre el supuesto de que todos los alumnos considerados egresan, se obtendría la proporción de egresados por zona, que es la que se aplicó.

Zona I	68,62%
Zona II	19,16%
Zona III	6,95%
Zona IV	5,26%

EGRESADOS PRIMARIA 1965-1977
AÑOS

ZONA	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
I	858	890	1010	1034	1152	1261	1351	1440	1534	1640	1746	1863	1987
II	240	249	282	289	322	352	377	402	428	457	488	520	555
III	87	90	103	105	117	128	137	146	155	166	177	189	202
IV	66	68	78	79	88	97	104	111	119	124	134	143	152
TOTAL	1251*	1297*	1473*	1507	1679	1838	1969	2099	2236	2387	2545	2715	2896

* Cifras reales.

1.3.1.5. Educación Media

1.3.1.5.1. Proyecciones de la Enseñanza Media Total, por zona, por modalidad y por modalidad y zona

* Alternativa 1

Utilizar la estimación de CONADE: el 80% de los egresados de la escuela primaria ingresan a la enseñanza media. (1).

Se consideró como última alternativa, en el caso de no poder construirse los datos necesarios, puesto que es, evidentemente, una medida poco confiable, en tanto, no fue construido especialmente para estos datos.

* Alternativa 2

Se dispone de los ingresos a primer año, escuela por escuela, de la serie 1962-1970 (2)

Por lo tanto, el pasaje sobre años pasados es directamente calculable no solo, para el total de la provincia, sino además por zona, por modalidad y por modalidad y zona.

Sin embargo, un punto que dificulta notablemente el cálculo es que algunas escuelas se han cerrado o abierto a lo largo del período pasado considerado.

Por otra parte, cabe señalar que ha desaparecido la modalidad Normal a partir de 1969.

(1) "Educación, Recursos Humanos y Desarrollo Económico y Social. CONADE. 1968.

(2) Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Datos Inéditos. Elaboración Propia.

Por lo tanto, lo que se ha hecho es estimar una cuota de pasaje primaria-media, según las diferentes modalidades (considerando Normal como Bachillerato) de acuerdo a la tendencia de los últimos años de los que se dispone cifras, y de acuerdo con las diferentes zonas.

Al carecerse de los datos reales para egreso primaria, puesto que, tal como se señaló en el punto anterior, los últimos disponibles corresponden a 1967, se estimó el egreso 1969 sobre la matrícula respectiva, aplicando el porcentaje señalado en el punto anterior.

Dividiendo el ingreso correspondiente a cada zona de determinado año por los egresos así calculados del años anterior:

<u>Ingreso Secundaria, Zona I, Año I</u>			
Egreso Primaria, Zona I, año T-1			
resulta que			
	Ingreso Secundaria		
Confluencia	97.08%	Bachillerato:	24.52%
		Comercial:	36.98%
		Técnica Industrial:	23.5%
		Técnica Profesional:	11.79%
		Asistencial:	3.21%
Centro	66.38%	Bachillerato:	43.04%
		Bachillerato:	43.04%
		Comercial:	56.96%
Sur	81.96%	Bachillerato:	52.91%
		Comercial:	22.82%
		Técnica Profesional:	24.27%
Norte	33.97%	Bachillerato:	100%



nos casos, en las cohortes consideradas (aquellas de las que se dispone de datos completos). Los datos básicos que se anexan confirman esta aseveración.

Por lo tanto, se apeló a la información cualitativa correspondiente. Dado que todas las escuelas consideradas fueron analizadas en detalle, con trabajo de campo específico, pudo concluirse lo siguiente:

- Establecer, para una serie de modalidades y zonas, como rendimiento futuro el actual.

- Considerar que la modalidad Comercial de la zona Confluencia mejorará de acuerdo a su tendencia histórica (3.08% por cohorte).

- Considerar que otro tanto ocurrirá con la modalidad Técnica Industrial (1.64% por cohorte).

- Considerar en el caso del Bachillerato de la Zona Sur, el rendimiento de la penúltima cohorte, por ser la última atípica.

- Realizar un tratamiento especial para la modalidad Comercial de dicha zona, que carecía aún de egresados a la fecha de realización de este trabajo.

Los fundamentos de los valores a utilizar se justifican posteriormente a las cifras de rendimiento que se señalan.

Rendimiento de las cohortes a egresar a partir de 1971

ZONA I: Bachillerato:	76.42%
Téc. Profesional:	18.18%
Asistencial:	36.11%
ZONA II: Bachillerato:	31.08%
Comercial:	46.42%
ZONA III: Bachillerato:	38.7 %
Comercial:	46.42%
Téc. Profesional:	76.47%

ZONA IV: Bachillerato: 34.09%

Cohortes que modificarán su rendimiento:

ZONA I

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Comercial	37.56	40.64	43.72	46.8	49.88	52.96	56.04	59.12	62.2	65.28
Téc. Industrial	29.2	30.84	32.48	34.12	35.76	37.4	39.02	40.68	42.32	43.96

- Justificación de las medidas utilizadas para proyectar el rendimiento de las cohortes a egresar a partir de 1971

**• Zona I
Bachillerato**

Dado que en el país es la modalidad que promueve menor número de egresados y teniendo en cuenta que contrariamente a este comportamiento en la Provincia del Neuquén tiene un rendimiento muy alto, se consideró pertinente mantener constante su tasa de crecimiento, pensando que es probable que al cambiar la estructura motivacional hacia las modalidades técnicas que exigirá el avance tecnológico provincial podría descender, pero estaría compensando el posible decrecimiento por la causa mencionada el atractivo que ejerce la Universidad recientemente nacionalizada y para la que se considera tradicionalmente oportuno cursar estudios medios en esta modalidad.

Técnica Profesional

Es una modalidad que presenta una tasa muy baja de rendimiento cuantitativo y cualitativamente presenta un esquema tradicional tanto en lo referente a dinámica de la enseñanza, como a los contenidos que en ella se imparten. De no preverse una mejora, que vincule lo que en ella se enseña con las exigencias de la demanda se tendría que asumir su decrecimiento constante y acelerado. Pensando que constituye un centro de formación que podría ofrecer un adecuado ajuste oferta-demanda se considera constante su crecimiento.

• Asistencial

Esta modalidad reveló una tendencia a desaparecer debido no a factores de interés por la misma, ni internos, dinámica de la estructura, sino por un cambio en la duración de la carrera que trajo aparejado un descenso en la cantidad de población escolar y desjerarquización de la carrera: de una duración de tres años se la llevó a uno. Por lo tanto se asume que su rendimiento es constante.

• Zona Central

Se asume en esta zona el mantenimiento del rendimiento de ambas modalidades implementadas debido a:

- que se trata de una zona que ofrece perspectivas de ampliar su demanda en forma considerable y debido a que tiende a convertirse en un polo de desarrollo provincial con un incremento de los aspectos culturales.

- que la modalidad bachillerato volverá a convertirse en normal, a partir del año próximo, modalidad que ha tenido alto rendimiento y satisficaría la necesidad de docentes con posibilidades de una formación superior dentro del mismo ámbito.

- que la modalidad comercial tiene un alto número de matriculados que pierde año tras año debido a carencias en la dinámica de la enseñanza, desajuste entre los contenidos y la realidad e inadecuación edilicia y de mobiliario. De mejorarse estos aspectos es una modalidad que potencialmente debe rendir.

• Zona Sur

En la zona Sur, las tres modalidades implementadas, Técnica Profesional, Bachillerato y Comercial, poseen una marcada tendencia a mantener su nivel de rendimiento cuantitativo, basado en la expectativa de la comunidad que es mediatizada por los directores y docentes de las instituciones educativas.

Dado que la escolarización es una vía de ascenso social las pautas informales de las tres instituciones apuntan a un común denominador "mantener la retención de la institución", aún cuando los educandos no satisfagan todas las exigencias formales.

Cabe señalar la situación particular del Comercial de esta zona que no tiene aún una cohorte completa, para el que se trabajó bajo el siguiente supuesto:

COMERCIAL (Zona Sur)

	1°	2°	3°	4°	5°	Egresados
1967	18	13	-	-	-	-
1968	19	16	9	-	-	-
1969	18	14	11	7	-	-

No hay todavía cohorte completa, viendo que de 1° a 2° sobrevive el 88,89%, de 2° a 3° el 68,75% (61% acumulado), y observando que en general el desgranamiento disminuye considerablemente en los últimos años escolares, podría considerarse que el rendimiento de la modalidad Comercial en la zona Sur manifieste

EGRESADOS ENSEÑANZA MEDIA 1971-1980

ZONAS	MODALIDAD	AÑOS									
		1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
I	Bachillerato	168	184	179	209	229	246	262	279	298	318
	Comercial	104	154	176	193	226	257	290	326	366	409
	Téc. Industrial	68	70	54	96	94	108	120	134	148	164
	Téc. Profesional	20	24	26	28	30	32	34	36	39	41
	Asistencial	10	13	14	15	16	17	18	19	21	23
	TOTAL	370	445	449	541	595	660	724	794	872	955
II	Bachillerato	25	24	24	29	31	34	36	38	40	43
	Comercial	49	47	45	52	57	62	66	71	75	80
	TOTAL	74	71	69	81	88	96	102	109	115	123
III	Bachillerato	14	18	18	20	22	23	24	26	29	30
	Comercial	8	9	8	10	11	12	13	13	14	15
	Téc. Profesional	21	16	19	21	22	24	25	27	29	31
	TOTAL	43	43	45	51	55	59	62	66	72	76
IV	Bachillerato	13	13	10	11	13	13	13	14	15	16
Totales	Bachillerato	220	239	231	269	295	316	335	357	382	407
	Comercial	161	210	229	255	294	331	369	410	455	504
	Téc. Industrial	68	70	54	96	94	108	120	134	148	164
	Téc. Profesional	41	40	45	49	52	56	59	63	68	72
	Asistencial	10	13	14	15	16	17	18	19	21	23
	TOTAL GENERAL	500	572	573	684	751	828	901	983	1044	1170

una pauta similar a dicha modalidad en la Zona Central: egresa el 46,42% de los ingresados.

• Zona Norte

Las posibilidades que ofrece la implantación del

magisterio rural mantendrá constante el rendimiento de esta modalidad.

En la actualidad habría que asumir su descenso, postura poco conveniente y basada en un pesimismo respecto a la zona.

1.3.2. Para la enseñanza parasistemática

Dado los datos con que se cuenta (carencia casi total de series históricas), es prácticamente imposible realizar las proyecciones previstas con un grado de confianza aceptable.

Sin embargo, y dada la necesidad imperiosa de contar con dichos datos, aún siendo éstos totalmente estimativos, se decidió proyectar a corto y mediano plazo las matrículas y egresados futuros de aquellos institutos de enseñanza cuya especialidad se vinculará estrechamente con la estructura productiva.

Los supuestos incorporados para realizar las diferentes proyecciones se señalan en cada una de ellas.

1.3.2.1. Proyecciones según zonificación

* Zona I

– Curso de Mano de Obra Especializada

- Ingresos el 0,06% de la población de la zona.
- Egresos el 43,2% de los que ingresan:
 - (53% torneros)
 - (47% carpinteros)

– San José Obrero

Si bien aún no hay egresados, se puede estimar una cifra a partir del desgranamiento presente.

- Ingresos el 0,07% de la población de la zona
- Egresos un 20% de los que ingresan (asumiendo iguales valores para años anteriores que para el presente):

(38% mecánicos)
(62% carpinteros)

* Zona II

– Misiones Monotécnicas Nos. 7 y 8

- Ingresos el 9,11% de la población de la zona.
- Asumiendo el mismo desgranamiento que el de la enseñanza sistemática de la zona: egresa el 39,46% de los que ingresan, de los cuales el 59% son personal de construcción y el 41% carpinteros.

* Zona III

– Misión Monotécnica N° 31

- Ingresos el 0,17% de la población de la zona.
- Tomando el dato de la cohorte 67/68 egresó el 19,23% de los ingresados, se asume que egresa esa proporción de carpinteros.

* Zona IV

– Misión Monotécnica N° 18

- Ingresos el 0,25% de la población de la zona.
- Asumiendo que el desgranamiento será el mismo que en la enseñanza sistemática de la zona egresará el 34,09% de los ingresados (técnicos en mecánica del automotor).

A continuación se presentan los datos básicos de dos instituciones de enseñanza parasistemática.

CURSO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Ingreso	71	74	60	62	66	70	–	–
Egreso	–	–	31	32	26	27	29	30

Egreso Acumulado 71-72: 33 torneros
30 carpinteros
Egreso Acumulado 73-76: 59 torneros
53 carpinteros

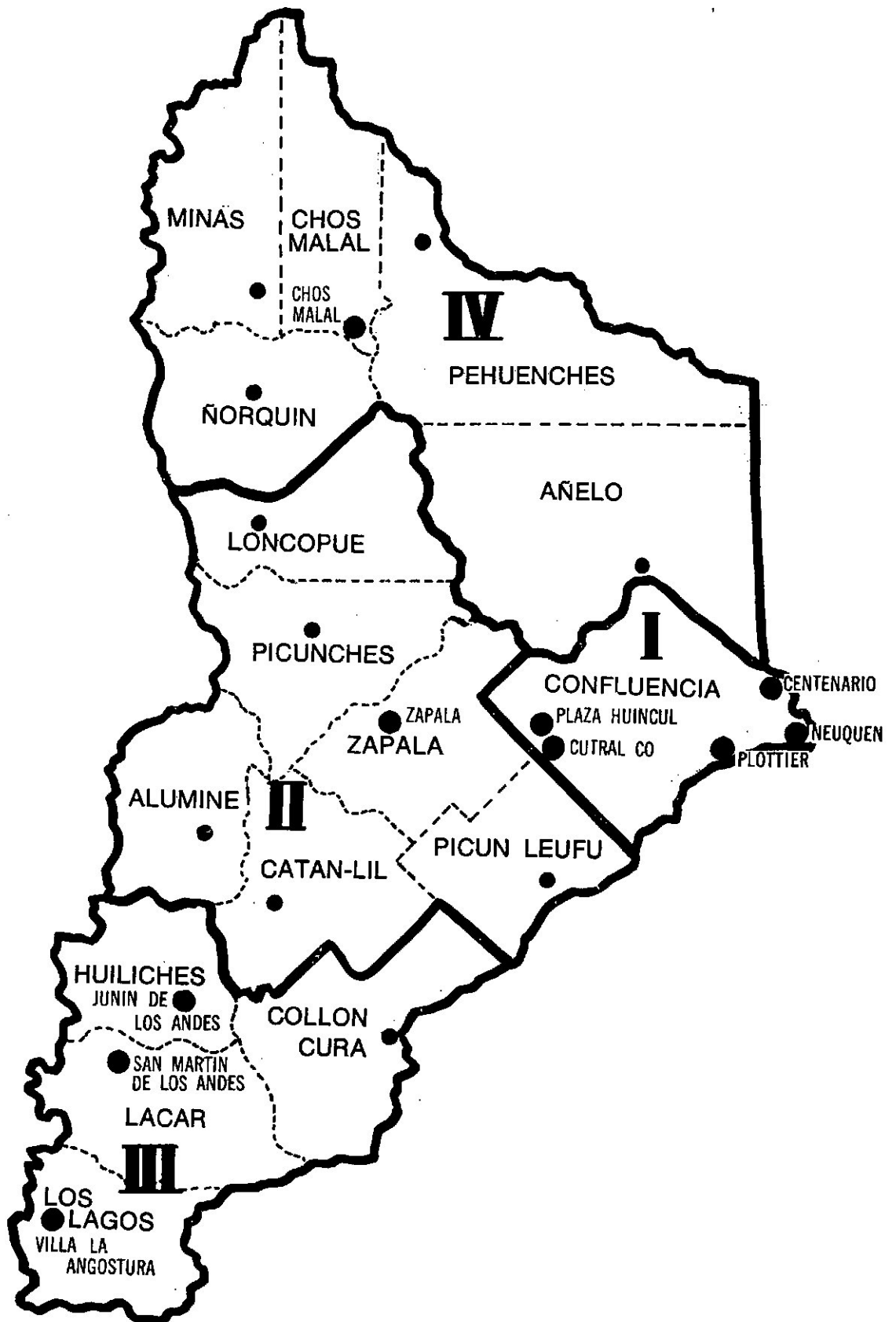
SAN JOSE OBRERO

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Ingreso	63	65	66	73	77	82	–	–
Egreso	–	–	13	13	13	15	15	16

Egreso Acumulado 71-72: 10 mecánicos
16 carpinteros
Egreso Acumulado 73-76: 23 mecánicos
36 carpinteros

1.3.2.2. Resultados de las proyecciones

	1969	1970	71	72	Acumulado 71-72	73	74	75	76	Acumulado 73-76	
ZONA I	Ingresos	134	139	126	135	-	143	152	-	-	
	Egresos	-	-	44	45	33 torneros 46 carpinteros 10 mecánicos	39	42	44	46	59 torneros 66 carpinteros 23 mecánicos
ZONA II	Ingresos	-	16	37	37	-	38	39	40	-	
	Egresos	-	-	6	15	9 constructores 12 carpinteros	15	15	15	16	36 construcción 25 carpinteros
ZONA III	Ingresos	-	31	32	32	-	33	34	35	-	
	Egresos	-	-	6	6	12 carpinteros	6	6	7	7	26 carpinteros
ZONA IV	Ingresos	-	-	38	39	-	39	39	39	-	
	Egresos	-	-	-	13	13 mecánicos	13	13	13	13	52 mecánicos espec. en automotores.



2. ANALISIS DE LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES DE RECURSOS HUMANOS DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR DE CALIFICACION POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN LAS PRINCIPALES CIUDADES PROVINCIALES

En este capítulo se analizan los resultados de la encuesta a empresas realizadas en las siguientes ciudades provinciales:

- Neuquén
- Plottier
- Centenario
- Cutral-Có
- Plaza Huincul
- Zapala
- Chos Malal
- San Martín de los Andes
- Villa La Angostura
- Junín de los Andes

Con los datos así obtenidos se pueden detallar las deficiencias actuales de capacitación de nivel medio, y la demanda futura del sector empresario ya instalado en la provincia.

Se completa el capítulo, además, con la futura demanda de personal calificado del sector gobierno.

2.1. Listado de Empresas

2.1.1. Listado solicitado

De acuerdo a lo señalado en la Metodología de trabajo, se solicitó a la Provincia un listado de empresas, completo y actualizado, que incluyera los siguientes datos:

- Nombre de la Empresa
- Dirección

- Localidad
- Rama de actividad
- Número total de personal ocupado

2.1.2. Características del listado obtenido

Sólo pudo obtenerse un listado como el señalado en el punto anterior para la rama Industrial. La Provincia proveyó además un listado de empresas petroleras y otro de empresas mineras que estuvieran realmente funcionando en el momento de realizarse la encuesta. En cuanto a las ramas de Comercio y Servicios, los listados correspondientes carecían de la información referente al número de personal, pero cumplían con los restantes requisitos solicitados. Se obtuvo además una nómina de ganaderos, dirigentes sindicales y funcionarios provinciales a los efectos de realizar entrevistas que pudieran aportar información en esas áreas sobre deficiencias actuales y demanda futura de personal.

2.1.3. Confiabilidad del listado

Para determinar la confiabilidad del listado obtenido, se chequeó éste con el de la Asociación de Comercio e Industria de Neuquén, probándose entonces su adecuación. Los listados resultaron en general adecuados, salvo en la zona Norte de la provincia, Chos Malal, donde hubo que reemplazar la mayoría de los casos.

En cuanto a los listados de Petróleo y Minería, varias de las empresas allí indicadas han dejado de funcionar.

2.2. Muestreo

2.2.1. Método

De acuerdo a las limitaciones de la información obtenida, se aplicó el siguiente método para determinar los casos a incluir en la muestra:

2.2.1.1. Industria

Se incluyó a la totalidad de las industrias de la provincia que registrarán 10 ó más personas ocupadas. Se eligió dicho tamaño mínimo para no incluir empresas demasiado pequeñas. Dicha categoría incluye a todas las empresas industriales de la provincia de alguna importancia.

2.2.1.2. Minería

Se incluyó a todas las empresas que se encontraran funcionando en la provincia.

2.2.1.3. Petróleo

Se utilizó el mismo procedimiento que para Minería.

2.2.1.4. Comercio

Al carecerse de información sobre tamaño de las empresas, se adoptó el criterio de realizar una muestra al azar, sistemática, proporcional por zonas, tomándose 1 de cada 30 empresas comerciales en todas las zonas consideradas, salvo en Chos Malal donde, por el reducido número del universo, la proporción utilizada fue 1 en 10.

Se excluyó de dicho muestreo a la categoría "Alimentación y Bebida", puesto que las únicas empresas de dicha especialidad con un cierto tamaño son los supermercados, que se registran en otro ítem del listado.

2.2.1.5. Servicios

Se utilizó el mismo procedimiento que en la rama comercial, con la diferencia de que, al considerarse a este sector como de mayor importancia en el desarrollo provincial, especialmente por incluir una de las actividades prioritarias de la provincia como Turismo, Hotelería, etc., se consideró conveniente utilizar una muestra de mayor tamaño. En consecuencia, el muestreo se realizó tomando 1 de cada 15 empresas, y 1 de cada 5 en Chos Malal.

Además, mientras en la rama comercial solo se realizó inclusión forzosa de 2 empresas, por su volumen, dicho tipo de inclusión se aplicó a una serie de empresas de Servicios, de relevante importancia, cuya nómina se adjunta en el Apéndice N° 2.

2.2.2. Método de reemplazo

Dadas las características de la muestra, no fue posible reemplazar ningún caso de Industrias, Petróleo

o Minería. En cuanto a Comercio y Servicios, se decidió que, tanto en aquellos casos en los que la empresa hubiera cesado de funcionar, como en aquellos en que ésta fuera muy pequeña, el encuestador las reemplazaría con otra empresa de la misma rama, y la misma actividad específica.

2.2.3. Tamaño de la muestra

De acuerdo a los criterios señalados, la muestra quedó finalmente constituida de la siguiente manera:

Rama de actividad	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	Total
Petróleo y Minería	12	6	-	-	18
Industria	53	8	6	3	70
Comercio	35	4	4	3	46
Servicios	55	12	15	6	88
TOTAL	155	30	25	12	222

2.3. Diseño del cuestionario

Para el diseño del cuestionario a utilizar para el relevamiento de información sobre demanda futura de personal, se consideraron las siguientes variables:

- * *Localidad y zona en que se ubicará la empresa*
- * *Identificación del respondente (sexo, cargo, antigüedad en la empresa y en el cargo)*
- * *Actividad principal y secundaria de la empresa (Considerando que era altamente probable que una cierta proporción de las empresas consideradas participara de más de una rama de actividad).*
- * *Productos o servicios que la empresa produce, vende u ofrece*
- * *Personal actual de la empresa*
 - Personal total
 - Personal temporario
 - Personal full-time y part-time
 - Especialidades (nivel técnico)

* *Grado de desarrollo organizativo de la empresa (Análisis de una serie de indicadores orientados a determinar la complejidad alcanzada por el sistema organizativo de las empresas neuquinas)*

* *Tecnología que las empresas utilizan (Minería e Industria únicamente). Se trataba de obtener información sobre este punto, no como variable en sí misma, sino con el objeto de chequear o controlar, a través de lo que de ésta pregunta surgiera, la información que la*

empresa suministrare sobre su eventual demanda futura de personal.

* *Estímulos al personal* (Análisis de diferentes indicadores para determinar, por un lado, el nivel de beneficios que las empresas de Neuquén brindan al personal y, por el otro, disponer de otro parámetro para evaluar el grado de atracción que estas empresas pueden tener para trabajadores de otras zonas del país).

* *Capacitación del personal* (Orientada a determinar si las empresas neuquinas brindan algún tipo de capacitación a su personal, de que medios se valen para hacerlo, y en que especialidades y contenidos).

* *Dificultades para obtener personal, en el presente y en el pasado* Con estas preguntas se trata de determinar las deficiencias actuales de capacitación de nivel medio.

* *Demanda futura de personal* Esta variable, probablemente la más importante del cuestionario a los fines específicos de este proyecto, presenta, evidentemente, graves dificultades en su medición. Por lo tanto, se trató de detectar sus valores mediante diferentes estrategias dentro del mismo cuestionario, es decir, preguntando por distintos tipos de informaciones cuya coherencia interna garantizara, con cierta probabilidad, que la medición realizada fuera correcta. Por ellos se discriminó variable en los siguientes conjuntos de preguntas:

– Si la empresa piensa realizar inversiones para mejorar los sistemas operativos o producir/ofrecer nuevos productos/servicios.

– Características específicas de las innovaciones a introducir (productos, procesos, instalaciones, organización, etc.).

– Volumen y plazo de la expansión.

– Tipo de personal necesario, discriminando especialidad, nivel, número, plazo y seguridad con que se lo necesitará.

* *Dificultades que se prevén para obtener personal en el futuro* (Se incluyen además distintas estrategias para resolverlo, a fin de obtener información no solo sobre las expectativas de los empresarios respecto a las dificultades para obtener personal futuro, sino también de que manera piensan solucionar dicho problema).

* *Características estructurales de las empresas* (Antigüedad, autonomía, tamaño, capital, ventas).

2.3.1. Listado de oficios

Se anexó al cuestionario como guía para entrevistado y entrevistador:

Mecánica

- Tornero
- Fresador
- Alesador
- Rectificador

- Afilador
- Limador
- Mortajador
- Perforador
- Ajustador
- Mecánico montador
- Mecánico mantenimiento
- Herramentista
- Instalador electromecánico
- Calibrista
- Matricero
- Soldador
- Forjador
- Herrero
- Calderero
- Hojalatero
- Fundidor
- Templador

Construcciones

- Carpintero de hormigón
- Armador cementista
- Plomero
- Azulejista
- Mosaquista
- Electricista
- Capataz
- Gasista

Madera

- Carpintero de obra
- Carpintero maquinista

Servicios

Hotelería – Bares – Restaurants

- Maitre de Hotel
- Chef de cocina
- Barman
- Mozo de primera
- Conserje
- Peritos mercantiles

Otros servicios

- Auxiliares de Medicina
- Técnicos

2.4. Pre-test

El pre-test del cuestionario inicial, cuyo objetivo era el de detectar el ajuste de su estructura, formulaciones y contenido tanto a lo que se quería medir como al marco de los respondentes (empresarios de la provincia del Neuquén), se realizó entrevistando por un lado a empresarios de la zona, y por el otro, a profesionales asesores de empresas, también locales.

Realizado el pre-test, se concluyó que las preguntas del cuestionario se orientaban adecuadamente respecto a su objetivo, pero que era necesario realizar una serie de cambios para adecuar el estímulo al marco de referencia de los entrevistados, tanto por problemas de lenguaje como por utilización de algunos indicadores que, dado el grado de desarrollo empresarial de la provincia, no discriminarían en sus respuestas.

En consecuencia, se introdujo un cierto número de modificaciones sobre el cuestionario original, las que se enmarcan dentro de las siguientes categorías:

* *Cambios del orden de las preguntas*

(Ejemplo: las preguntas sobre la empresa que podrían resultar "sospechosas" para los respondentes, tales como volumen de ventas o capital, se ubicaron al final del cuestionario, cuando ya no pudieran afectar la confiabilidad de las otras respuestas).

* *Cambios de indicadores*

(Ejemplo: algunos de los indicadores de desarrollo organizativo debieron sustituirse por otros más adecuados a la realidad de la provincia).

* *Supresión de preguntas*

(Ejemplo: nacionalidad del capital. Se consideró que su formulación desagradaría a los respondentes, y por otra parte, no se trataba de información de gran relevancia).

* *Supresión de indicadores*

(Ejemplo: salarios para cada nivel de personal. Los entrevistados iniciales insistieron firmemente en que dicho indicador predispondría contra la encuesta a los empresarios locales).

* *Supresión de categorías*

(Ejemplo: eliminar en la variable "personal" la categoría "técnicos en comercialización", puesto que dicha categoría no discriminaría).

* *Adición de categorías*

(Ejemplo: para mayor especificación y claridad, se incorporaron servicios en la demanda futura, o las categorías full-time y part-time en el personal actual).

* *Cambios de términos*

(Ejemplo: para mayor claridad, se substituyó el término "Aptitudes Especiales" por "Calificaciones Especiales" en la sección "Personal").

2.5. Trabajo de Campo

2.5.1. Selección y adiestramiento de los encuestadores

Los encuestadores fueron seleccionados por la Jefa de Campo, siguiendo dos criterios elaborados por el equipo consultor:

1. Que fueran locales en las respectivas zonas en que se realizó la encuesta.

2. Que tuvieran experiencia en entrevista, aunque desconocieran el tema específico de la investigación.

Sobre la base de tales criterios, se conformó un equipo homogéneo y eficiente. El adiestramiento de los encuestadores se realizó mediante un seminario de 1 día de duración, con el conjunto de los encuestadores, efectuado en la Ciudad del Neuquén. En él se revisaron, en todos sus detalles las diferentes secciones del cuestionario a utilizar, la forma de encarar las entrevistas, el itinerario a seguir por cada uno de los encuestadores, el método de reemplazo, etc.

Cabe mencionar que una vez aclarados todos los aspectos de forma en cuanto al cuestionario se utilizó como método de entrenamiento la técnica de role-playing.

2.5.2. Realización del trabajo de campo

El trabajo se extendió algo más del tiempo inicialmente previsto, debido a dificultades en la zona sur. De todas formas, en tres semanas se finalizó la recolección de datos.

La aceptación a la encuesta fué muy alta, los rechazos no alcanzaron al 3% de las entrevistas programadas. Sin embargo, cabe señalar que los entrevistados desconocían el hecho de que la encuesta iba a realizarse, a pesar de la campaña realizada a tal efecto a través de los medios de difusión masivos provinciales.

2.6. Procesamiento de los datos

2.6.1. Codificación de los datos

Una vez finalizado el trabajo de campo, y enviada las encuestas a Buenos Aires, se procedió, antes de iniciar la codificación, a revisar la coherencia interna de los cuestionarios, y a ajustar la parte correspondiente a demanda futura.

Una vez finalizada dicha tarea, se procedió a codificar las respuestas. Una parte del cuestionario se construyó precodificado; en las preguntas abiertas se analizó el contenido de las respuestas, construyéndose el código respectivo. Una vez finalizada esta operación se procedió a pasar los resultados a tarjetas numeradas, 1 tarjeta por cuestionario. Sobre estas se construyeron los índices previstos: tamaño de la empresa, desarrollo organizativo y beneficios al personal.

2.6.2. Tabulación de los datos

Los datos se tabularon manualmente. Se construyeron primero las frecuencias marginales de todas las variables contempladas en el código, y luego se procedió a realizar cuadros de contingencia de dos y tres variables, en frecuencias y en porcentajes.

2.7. Análisis de los datos

2.7.1. Descripción de la muestra

Se incluye en esta sección los aspectos descriptivos de los datos que caracterizan a las empresas incluidas en la muestra, es decir: localización, 1ra. rama de actividad, 2da. rama de actividad, tamaño, autonomía, antigüedad, estructura, capital, ventas, autclasificación.

2.7.1.1. Localización

ZONA	FRECUENCIA	%
I	155	69
II	30	13
III	25	11
IV	12	7
TOTAL	222	-

Como puede observarse, las dos terceras partes de la empresas se concentran en el Departamento Confluencia (Zona I). Respetando la muestra básicamente las proporciones de la población, puede deducirse claramente que la actividad económica de la provincia está prácticamente reducida al departamento mencionado.

2.7.1.2. Rama de Actividad

Primera rama de actividad	FRECUENCIA	%
Minería-Petróleo	18	8
Industria	70	31
Comercio	46	21
Servicios	88	40
TOTAL	222	-

La necesidad de introducir por inclusión forzosa una serie de empresas de diversas actividades, tanto por su tamaño como por especificidad, determinó que la mayor proporción de los casos perteneciera al sector Servicios

Menos de una cuarta parte de las empresas consideradas desarrollan otra actividad, además de la principal. De ellas, más de la mitad desempeñan actividades comerciales, y un 30% de servicios. Sólo una empresa tiene como segunda actividad, la minería.

Segunda rama de actividad	FRECUENCIA	%
Minería	1	2
Industria	6	11
Comercio	29	57
Servicios	16	30
TOTAL	52 (1)	-

2.7.1.3. Antigüedad de la empresa

ANTIGÜEDAD	FRECUENCIA	%
Antes de 1960	87	40
1960-1965	58	26
1966 en adelante	71	34
TOTAL	216 (2)	-

(1) 170 casos: No se aplica.
(2) 6 casos de "no contesta"

Es muy interesante señalar lo reciente del establecimiento de las empresas consideradas en la provincia. En efecto, el 60% de ellas no hace más de 10 años que opera en ésta, y la tercera parte hace apenas 5 años.

2.7.1.4. Autonomía de la empresa

Tipo de Empresa	FRECUENCIA	%
Autónoma	183	83
Dependiente	21	9
Representante	1	0,5
Filial	17	8
TOTAL	222	-

La gran mayoría de las empresas consideradas (83%) son autónomas. Este es un dato importante en lo que hace a las posibilidades de desarrollo independiente.

2.7.1.5. Estructura de la empresa

La mayor proporción de empresas (60%) son familiares (los dueños son los fundadores o parientes de éstos). Este dato se relaciona con el volumen reducido de dichas empresas.

	FRECUENCIA	%
Familiar	131	60
No familiar	85	40
TOTAL	216 (1)	-

(1) 6 casos de "no contesta".

2.7.1.6. Capital de la Empresa

	FRECUENCIA	%
Hasta 100.000 pesos	85	40
De 100.001 a 999.999 pesos	69	33
1.000.000 de pesos o más	54	27
TOTAL	208 (1)	-

(1) 14 casos de "no contesta"

Confirmando lo señalado en el punto anterior, se observa que sólo el 27% de las empresas consideradas dispone de un capital estimado de por lo menos un millón de pesos.

2.7.1.7. Facturación anual de las empresas

	FRECUENCIA	%
Hasta 100.000 pesos	77	39
De 100.001 a 999.999 pesos	67	34
1.000.000 de pesos o más	51	27
TOTAL	195 (2)	-

(2) 27 casos de "no contesta"

Una proporción similar a la del punto anterior (27%) factura por lo menos un millón de pesos por año. De todas formas, deben considerarse estos datos con cierta cautela, puesto que es conocida la tendencia general de no dar información precisa sobre datos relacionados con ingresos. No deja de ser significativa la proporción de respondientes que no contestaron dicha pregunta.

2.7.1.8. Tamaño de la empresa

Para medir dicha variable latente, se construyó un índice que combina los valores de las unidades en tres indicadores:

- Personal total
- Capital
- Ventas

Cada uno de los indicadores varía entre 1 y 3, por lo que la variación total del índice es la misma, puesto que éste se construye sumando los valores de las unidades en cada uno de los indicadores y dividiéndolo el total por el número de indicadores.

- Entre 1 y 1,33: empresas chicas
- Entre 1,66 y 2,33: empresas medianas
- Entre 2,66 y 3 : empresas grandes

Tamaño de Emp.	FRECUENCIA	%
Chicas	99	45
Medianas	75	34
Grandes	46	21
TOTAL	220 (1)	-

(1) 2 no contestan

De acuerdo al índice construido sólo una quinta parte de las empresas encuestadas puede considerarse como empresas grandes.

Es necesario aclarar que dicha categorización de Tamaño, es, por supuesto, relativa a la provincia, y no supone valores absolutos comparables con otros contextos.

2.7.1.8.1. Tamaño de la empresa y zona

Tamaño zona	I	II	III	IV
Chica	(62) 40%	(14) 46%	(14) 56%	(9) 75%
Mediana	(51) 33%	(13) 44%	(8) 32%	(3) 25%
Grande	(40) 27%	(3) 10%	(3) 12%	-
TOTAL	153	30	25	12

Si bien en todas las zonas, las empresas que predominan son las chicas, cabe observar que es en Confluencia donde se concentran más empresas grandes. Luego se ubican las zonas Centro y Sur y, con una estructura muy diferente, la zona Norte, puesto que ésta

carece de empresas grandes y, mientras en las otras zonas las empresas chicas oscilan entre más o menos de la mitad, en la zona Norte el 75% de las empresas entrevistadas son chicas.

2.7.1.8.2. Tamaño de la empresa y rama de actividad

Tamaño Rama de act.	Petróleo- Minería	Industria	Comercio	Servicios
Chica	(5)	(14)	(26)	(54)
	29%	20%	56%	62%
Mediana	(5)	(28)	(17)	(25)
	29%	40%	37%	28%
Grande	(7)	(28)	(3)	(8)
	42%	40%	7%	10%
TOTAL	17	70	46	87

Las empresas grandes son, preponderantemente, de las ramas industrial y minera. Las empresas chicas son en su mayoría de comercio y servicios, si bien la rama comercial, presenta la mayor proporción de empresas medianas, que la rama de servicios.

2.7.1.9. Autoclasiación de las empresas

Tipo	FRECUENCIA	%
Chica	92	42
Mediana	85	38
Grande	43	20
TOTAL	220 (1)	-

(1) 2 no contesta

La mayor parte de las empresas se autoclasifican como chicas o medianas, apenas un 20% se considera como empresa grandes (dentro del marco de la provincia).

2.7.1.9.1. Autoclasiación por tamaño de la empresa

Existe una alta asociación entre la clasificación objetiva de tamaño de las empresas y la clasificación que las empresas mismas se atribuyen. Las desviaciones más importantes son la gran cantidad de empresas grandes que se definen como medianas (43%) y la cantidad de empresas medianas que se definen como chicas (29%) y chicas como medianas (31%).

Autoclasiación	TAMAÑO		
	Chica	Mediana	Grande
Chica	(65)	(22)	(4)
	66%	29%	8%
Mediana	(30)	(36)	(19)
	31%	48%	43%
Grande	(3)	(16)	(22)
	3%	23%	49%
TOTAL	98	74	45 (1)

(1) 5 no contesta.

$$\gamma = \frac{P - Q}{P + Q} = \frac{8879 - 1731}{8879 + 1731} = \frac{7148}{10610} = .67$$

$$\gamma = .67$$

2.7.2. Características de los respondientes.

2.7.2.1. Sexo

	FRECUENCIA	%
Masculino	180	81
Femenino	42	19
TOTAL	222	-

2.7.2.2. Cargo

	FRECUENCIA	%
Propietario	110	50
Ejecutivo máximo	37	17
Ejecutivo Producción	28	12
Ejecutivo Técnico	12	5
Ejecutivo Administrativo	15	7
Otros	20	9
TOTAL	222	-

2.7.2.3. Antigüedad en la empresa y en el cargo

AÑOS	ANTIGÜEDAD			
	En la Empresa		En el Cargo	
	Frec.	%	Frec.	%
Más de 10 años	76	34	66	30
Entre 1 y 10 años	112	50	128	57
Menos de 1 año	23	16	28	13
TOTAL	221 (1)	-	222	-

1) No contesta 1.

La gran mayoría de los respondientes (81%) son de sexo masculino. En las dos terceras partes de los casos, los respondientes fueron las personas con la máxima responsabilidad en la empresa: dueño, socios, gerente general, director general, ejecutivo máximo.

Además, una tercera parte de ellos hace más de diez años que se desempeña en la empresa y una proporción similar tiene la misma antigüedad en el cargo actual.

2.7.3. Personal actual

2.7.3.1. Personal total

	FRECUENCIA	%
Hasta 10 personas	121	54
11 a 50 personas	62	28
Más de 50 personas	39	18
TOTAL	222	-

2.7.3.1.1. Personal permanente y temporario

	FRECUENCIA	%
Mayor parte personal permanente	185	83
Mayor parte personal estacional o temporario	37	17
TOTAL	222	-

Menos de una quinta parte del total de empresas consideradas emplea más de 50 personas. En cambio, más de la mitad de las empresas de la muestra cuenta con no más de 10 personas ocupadas.

Si bien sólo una reducida proporción de empresas emplea mayormente personal temporario, es importante constatar el volumen total del personal empleado por

dichas empresas. A tal efecto, se construyó el siguiente cuadro:

2.7.3.1.2. Personal Permanente y temporario según cantidad de personal ocupado

	PERSONAL OCUPADO					
	Hasta 10 personas	%	11 a 50 personas	%	Más de 50 personas	%
Mayor parte personal permanente	116	95	48	77	21	55
Mayor parte personal estacional o temporario	6	5	14	23	17	45
TOTAL	122	-	62	-	38	-

Puede observarse que a medida que aumenta la cantidad total de personal ocupado, aumenta también la probabilidad de que dicho personal sea temporario. En efecto, mientras el 95% de las empresas que ocupan hasta 10 personas emplean básicamente personal estable, dicha proporción se reduce a 77% en las empresas intermedias, y a 55% en aquellas que ocupan más de 50 personas.

En cambio, se observa una proporción considerable (dos tercios) de empresas que utilizan personal con algún tipo de especialización.

En cuanto a las profesiones específicas, se observa que: entre los profesionales, la mayor parte son ingenieros, y en segundo lugar, contadores. Los técnicos en producción son, generalmente, técnicos mecánicos. También se observa una alta frecuencia de carpinteros.

En cuanto a otro personal especializado, la variedad y dispersión de las menciones es muy alta.

2.7.3.2. Tipo de personal ocupado

	FRECUENCIA (1)	%
Empresas que ocupan profesionales	80	36
Empresas que ocupan técnicos en producción	54	24
Empresas que ocupan técnicos en administración	79	36
Empresas que ocupan otro personal especializado	143	64
TOTAL	222	-

(1) Se incluyen únicamente los casos afirmativos, los porcentajes se calculan, en los cuatro casos, sobre el total de empresas.

Considerando que la mayor parte de las empresas de la muestra fueron seleccionadas por su tamaño o importancia, resulta aún más notable la baja proporción de personal calificado. En efecto, solo una tercera parte de las empresas utilizan profesionales y técnicos en administración, y una cuarta parte técnicos en producción.

2.7.4. Desarrollo organizativo de las empresas

2.7.4.1. Indicadores

	Frecuencia	%	Total
Tienen contabilidad mecanizada o semi-manual	95	43	222
Gerencia económico-financiera*	42	19	222
Compras*	31	14	222
Oficina de Personal*	35	16	222
Publicidad Promoción/Rel. Públicas*	12	5	222
Comercialización*	28	20	134
Control de Calidad*	18	24	75

* Tienen un sector especializado.

Prácticamente la mitad de las empresas consideradas disponen de por lo menos un sistema de contabilidad semimecanizado. En cambio, es muy escasa la proporción de empresas que posee un sector especializado en los otros indicadores considerados. Resultan especial-

mente reveladores los datos referidos a las empresas industriales: apenas la cuarta parte de ellas realiza control de calidad de sus productos. Evidentemente, estos datos configuran un panorama esclarecedor respecto al

grado de complejidad organizativa alcanzado por las empresas neuquinas. Puede afirmarse que dicho grado es considerablemente bajo.

2.7.4.1.1. Sistema contable según rama de actividad

ORGANIZACION EMPRESARIAL

Sistema Contable	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industrial	Comercio	Servicios
Manual 1	(6) 33%	(25) 24%	(19) 41%	(59) 67%
Semimanual 2	(8) 44%	(27) 36%	(17) 36%	(13) 14%
Mecanizado 3	(3) 16%	(16) 20%	(6) 13%	(3) 5%
No tenemos 4	(1) 7%	(2) 10%	(4) 10%	(13) 14%
TOTAL	18	70	46	88

Puede observarse que, de acuerdo con este indicador, la rama industrial es la que ha alcanzado un mayor grado de complejidad organizativa: el 20% de las empresas de dicho sector tienen sistema de contabilidad mecanizado,

contra 16% del sector minero, 13% del comercial y 5% de servicios.

El sector servicios es el menos desarrollado en este aspecto: el 67% de las empresas tienen solo un sistema manual, y el 14% carece totalmente de sistema contable.

2.7.4.1.2. Organización de la empresa según rama de actividad

Organización de la Empresa	Sector específico	RAMA DE ACTIVIDAD			
		Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Gerencia Económico-financiero	Si	(7) 39%	(18) 26%	(5) 14%	(2) 4%
Oficina de Compras	Si	(10) 55%	(9) 13%	(5) 11%	(7) 8%
Oficina de Personal	Si	(12) 66%	(14) 20%	(2) 4%	(7) 8%
Publicidad Promoción. Relaciones Públicas	Si	(2) 11%	(5) 7%	-	(5) 6%
Sector de Comercialización	Si	(4) 22%	(15) 21%	(2) 4%	-
Control de Calidad	Si	(3) 16%	(14) 20%	-	-

Salvo en lo que hace a Control de Calidad, en todos los otros indicadores es mayor la frecuencia relativa de las empresas mineras y petroleras que poseen un sector específico a cargo de cada una de las tareas, que en las otras ramas. En segundo lugar, se ubica el sector Industrial mientras Comercio y Servicios se alternan, siempre con bajas frecuencias relativas, según el indicador de que se trate.

A fin de obtener una medida única del grado de desarrollo organizativo de las empresas, se construyó un índice, cuyas características se señalan en el punto siguiente.

2.7.4.2. Índice de desarrollo organizativo

Se construyó un índice sumatorio simple, considerando los valores de las unidades en los siguientes indicadores y con el siguiente peso:

• Sistema contable:	No tienen:	0
	Manual:	1
	Semi-manual:	2
	Mecanizado:	3
• Gerencia Económico-financiera:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2
• Sector de Compras:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2
• Oficina de Personal:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2
• Publicidad, Promoción, Relaciones Públicas:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2
• Sector de Comercialización:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2
• Control de Calidad:	No tienen:	0
	Sin sector especializado:	1
	Con sector especializado:	2

Una vez obtenidos los valores sumados se los dividió por el número de indicadores correspondiente. La distribución resultante se cortó de acuerdo a las observaciones de los puntos anteriores y la distribución de la curva de frecuencias.

Se obtuvo así el siguiente resultado:

- empresas con grado de desarrollo organizativo bajo: 99

- empresas con grado de desarrollo organizativo medio: 97
- empresas con grado de desarrollo organizativo alto: 26

2.7.4.2.1. Desarrollo Organizativo según zona

Desarrollo organizativo	I	II	III	IV
zona				
Alto	(16) 10%	(5) 16%	(1) 4%	(3) 25%
Medio	(69) 45%	(16) 53%	(10) 40%	(1) 8%
Bajo	(68) 45%	(9) 31%	(14) 56%	(8) 67%
TOTAL	(1) 153	30	25	12

Si se dejan de lado los resultados de la zona Norte (baja frecuencia), se observa que es en la zona Central donde el desarrollo organizativo de las empresas es mayor.

En segundo lugar, el Departamento Confluencia, y en un nivel mucho más bajo, la zona Sur.

2.7.4.2.2. Desarrollo organizativo según rama de actividad

	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Alto	(4) 24%	(12) 17%	(12) 6%	(7) 8%
Medio	(10) 59%	(39) 55%	(22) 47%	(24) 27%
Bajo	(3) 17%	(19) 28%	(22) 47%	(56) 65%
TOTAL	17(2)	70	46	87(2)

(1) 2 casos de "no contesta"

(2) 1 caso de "no contesta".

El sector cuyas empresas han alcanzado mayor desarrollo organizativo es el petrolero-minero (discriminado dentro del sector, se observan que son básicamente las empresas petroleras).

En segundo lugar, se ubica la rama Industrial, mientras Comercio y Servicios tienen muy escasa propor-

ción de empresas con alto desarrollo organizativo (6% y 8% respectivamente).

2.7.4.2.3. Desarrollo organizativo según tamaño de empresa

Se observa que, en principio, a medida que aumenta el tamaño de la empresa aumenta su complejidad organizativa, si bien la mitad de las empresas grandes tienen un nivel de desarrollo organizativo solo mediano, es decir que aquí puede encontrarse un punto clave para el diagnóstico de la situación empresaria en Neuquén.

En efecto, el cuadro muestra que una gran proporción de empresas grandes no ha alcanzado aún el desarrollo organizativo que corresponde a su tamaño: el 72% de las empresas de dicho tamaño adolecen de esta carencia.

Podría señalarse también, como dato complementario, que el 25% de las empresas medianas tampoco ha alcanzado un desarrollo acorde con su tamaño.

	TAMAÑO		
	Chicas	Medianas	Grandes
Bajo	(73) 74%	(19) 25%	(8) 17%
Medio	(23) 23%	(47) 63%	(25) 55%
Alto	(3) 3%	(9) 12%	(13) 28%
TOTAL	99	75	46

2.7.4.2.4. Índice de desarrollo organizativo según zona y tamaño de la empresa

Tratando de encontrar las características combinadas que determinan el grado de desarrollo organizativo de las empresas de la provincia, se han construido los tres cuadros siguientes. Si bien, por el número de casilleros utilizados, las frecuencias son pequeñas, puede concluirse que las empresas con mayor grado de desarrollo organizativo son:

- Las empresas grandes de la zona Central y las medianas de la zona Norte, (y las menos desarrolladas las empresas chicas de las zonas Norte, Sur y Confluencia).

- Las empresas petroleras o mineras medianas (y las menos desarrolladas las empresas chicas de Servicios, seguidas de las industrias y comercios chicos).

- Las empresas mineras o petroleras con más de 10 años de antigüedad (y las menos desarrolladas las empresas comerciales y de servicios fundadas entre los años 1960 y 1965).

Además, cabe señalar que en Industria, Comercio y Servicios, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta su grado de desarrollo organizativo.

	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Tamaño de la Empresa			Tamaño de la Empresa			Tamaño de la empresa			Tamaño de la Empresa		
	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande
Alto	1	4	11	1	2	2	-	1	-	1	2	-
	3%	9%	27%	7%	15%	66%	-	13%	-	12%	66%	-
Medio	13	33	23	7	8	1	3	5	2	-	1	-
	20%	64%	58%	50%	62%	-	21%	62%	66%	-	33%	-
Bajo	48	14	6	6	3	-	11	2	1	8	-	-
	77%	27%	15%	43%	23%	33%	79%	25%	33%	88%	-	-
TOTAL(1)	62	51	40	14	13	3	14	8	3	9	3	-

(1) 2 casos de "no contesta".

2.7.4.2.5. Desarrollo organizativo según rama de actividad y tamaño de la empresa

		RAMA DE ACTIVIDAD											
		MINERIA-PETROLEO			INDUSTRIA			COMERCIO			SERVICIOS		
		Tamaño de la Empresa			Tamaño de la Empresa			Tamaño de la Empresa			Tamaño de la Empresa		
		Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande
Bajo		1	—	2	9	7	3	17	4	1	46	8	2
		20%	—	29%	64%	25%	15%	66%	24%	33%	85%	32%	25%
Medio		3	2	5	5	19	15	9	12	1	6	14	4
		60%	40%	71%	36%	67%	53%	34%	70%	33%	11%	57%	50%
Alto		1	3	—	—	2	10	—	1	1	2	3	2
		20%	60%	—	—	8%	35%	—	6%	33%	4%	11%	25%
TOTAL		5	5	7	14	28	28	26	17	3	54	25	8

2.7.4.2.6. Índice desarrollo organizativo según rama de actividad y año de fundación

		RAMA DE ACTIVIDAD											
		MINERIA-PETROLEO			INDUSTRIA			COMERCIO			SERVICIOS		
		Año de fundación			Año de fundación			Año de fundación			Año de fundación		
		Antes 1960	1960-1965	1965 en adelante	Antes 1960	1960-1965	1965 en adelante	Antes 1960	1960-1965	1965 en adelante	Antes 1960	1960-1965	1965 en adelante
Bajo		1	2	—	7	3	8	9	10	3	17	13	22
		20%	40%	—	23%	14%	60%	48%	76%	21%	54%	68%	62%
Medio		2	2	6	20	15	4	8	3	11	10	4	11
		40%	40%	85%	62%	72%	20%	42%	24%	79%	32%	21%	31%
Alto		2	1	1	5	3	4	2	—	—	4	2	2
		40%	20%	15%	15%	14%	20%	10%	—	—	14%	11%	7%
TOTAL		5	5	7	32	21	16	19	13	14	31	19	35

2.7.5. Beneficios al personal

2.7.5.1. Beneficios que otorgan las empresas

La mitad de las empresas consideradas no otorgan

ningún beneficio al personal, excepto las remuneraciones.

En cuanto a las que ofrecen beneficios, se observa que los beneficios que se ofrecen con mayor frecuencia son servicios médicos y seguro de vida.

Beneficios que dan las empresas	Frecuencia	%
Servicios Médicos	78	35
Seguros de vida	68	30
Préstamos al personal	39	17
Comedor	34	15
Otros beneficios	47	21
No dan beneficios	103	46

2.7.5.2. Índice de Beneficios al Personal

Con los indicadores señalados en el punto anterior, se construyó un índice sumatorio simple, atribuyéndose los siguientes valores:

• Servicios Médicos	Si	2
	No	1
	No aplica	0
• Seguro de Vida	Si	2
	No	1
	No aplica	0
• Préstamos al personal	Si	2
	No	1
	No aplica	0
• Comedor	Si	2
	No	1
	No aplica	0
• Otros beneficios	Si	2
	No	1
	No aplica	0

El resultado para cada una de las unidades se dividió por el número de indicadores. Se distribuyeron los valores del índice, obteniéndose la siguiente categorización:

• Bajo (no brinda beneficios)	103
• Medio	70
• Alto	21

2.7.5.2.1. Beneficios al personal según zona

	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Alto	17	6	-	-
	14%	20%	-	-
Medio	54	10	5	1
	39%	33%	20%	9%
Bajo	65	14	13	11
	47%	47%	80%	91%
TOTAL	136	30	18	12

En las zonas Confluencias y Central es donde más beneficios brindan las empresas al personal. La proporción disminuye considerablemente en la zona Sur y se hace prácticamente ínfima en la zona Norte.

2.7.5.2.2. Beneficios al personal según rama de actividad

	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Petróleo-Minería	Industria	Comercio	Servicios
Alto	(7)	(11)	(1)	(2)
	40%	17%	3%	4%
Medio	(5)	(32)	(7)	(26)
	27%	47%	20%	35%
Bajo	(6)	(25)	(27)	(45)
	33%	36%	77%	61%
TOTAL	18	68	35	73

Las empresas que menos beneficios brindan a su personal son las empresas comerciales: el 77% no brinda ninguna clase de beneficios también las empresas de servicios exhiben poca propensión a estimular a su personal. En cambio, el 40% de las empresas mineras y petroleras es alto en la prestación de beneficios a su personal, registrándose una proporción aceptable de empresas industriales dentro de dicha categoría.

2.7.5.2.3. Beneficios al personal según tamaño de la empresa

	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Chica	Mediana	Grande
Alto	-	(5)	(13)
	-	7%	29%
Medio	(16)	(30)	(23)
	23%	41%	50%
Bajo	(56)	(37)	(10)
	77%	52%	21%
TOTAL	72	72	46

Se da aquí una relación perfectamente lineal, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumentan los beneficios que ésta brinda a su personal.

2.7.5.2.4. Índice beneficios al personal según zona y tamaño de la empresa

Índice beneficios al personal	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa		
	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande
Alto	-	4	12	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	-	8%	30%	-	8%	33%	-	-	-	-	-	-
Medio	11	22	20	3	6	1	1	2	2	1	-	-
	25%	44%	50%	21%	46%	33%	15%	25%	66%	11%	-	-
Bajo	33	24	8	11	6	1	6	6	1	8	3	-
	75%	48%	20%	79%	46%	33%	85%	75%	33%	89%	100%	-
TOTAL	44	50	40	14	13	3	7	8	3	6	3	-

2.7.5.2.5. Índice de beneficios al personal según zona y rama de actividad

Beneficios al personal	ZONA I				ZONA II				ZONA III				ZONA IV			
	Rama de actividad				Rama de actividad				Rama de actividad				Rama de actividad			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Alto	7	7	1	2	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	58%	14%	5%	5%	-	50%	-	17%	-	-	-	-	-	-	-	-
Medio	3	27	7	17	2	4	-	4	-	1	-	4	-	-	-	1
	25%	52%	26%	37%	33%	50%	-	33%	-	20%	-	36%	-	-	-	16%
Bajo	2	18	18	27	4	-	4	6	-	4	2	7	-	3	3	5
	17%	34%	69%	58%	64%	-	100%	50%	-	80%	100%	64%	-	100%	100%	85%
TOTAL	12	52	26	46	6	8	4	12	-	5	2	11	-	3	3	6

1. Minería-Petróleo 3. Comercio
2. Industrias 4. Servicios

2.7.5.2.6. Índice de beneficios al Personal según Rama de Actividad e

INDICE TAMAÑO DE LA EMPRESA

Índice	RAMA DE ACTIVIDAD											
	MINERIA-PETROLEO			INDUSTRIA			COMERCIO			SERVICIOS		
	Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa			Ind. tamaño de la empresa		
Beneficios al personal	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande
	Bajo	4	1	1	8	14	7	12	14	1	34	10
	80%	20%	14%	66%	50%	25%	75%	87,5%	33%	83%	40%	12,5%
Medio	1	2	1	4	12	16	4	2	1	7	14	5
	20%	40%	14%	33%	42%	57%	25%	12,5%	33%	17%	56%	62,5%
Bajo	-	2	5	-	2	5	-	-	1	-	1	2
	-	40%	72%	-	8%	18%	-	-	33%	-	4%	25%
TOTAL	5	5	7	12	28	28	16	16	3	41	25	8

Combinando las variables utilizadas, se observa que las empresas que más beneficios brindan a su personal son las empresas grandes, petroleras o industriales, del Departamento Confluencia.

2.7.6. Dificultades presentes y pasadas para cubrir las necesidades de personal. Sus características.

2.7.6.1. Problemas para reclutar personal

	Frecuencia	%
Tuvieron muchos problemas	56	29
Tuvieron algunos problemas	49	25
No tuvieron ningún problema	88	46
TOTAL	193 (1)	

(1) 29 "no se aplica".

Algo más de la mitad de las empresas encuestadas tuvieron problemas para conseguir personal adecuado a sus necesidades. Incluso es importante señalar que casi una tercera parte señala haber tenido "muchos problemas" al respecto. El indicador es entonces claro respecto a la actual carencia de personal calificado.

Para analizar con mayor detenimiento el problema de la falta actual de personal necesario, conviene estudiar el comportamiento de esta variable frente a distintas características estructurales y contextuales de las empresas.

2.7.6.1.1. Dificultades para reclutar personal según zona.

Dificultades	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Muchas	(37) 25%	(13) 44%	(4) 22%	(2) 16%
Algunas	(39) 27%	(4) 13%	(3) 16%	(3) 25%
Ninguna	(58) 48%	(12) 43%	(11) 62%	(7) 59%
TOTAL	(144)	(29)	(18)	(12)

La zona Central es la que parece presentar mayores problemas en lo que hace a obtener el personal necesario. En efecto, el 44% de las empresas de la zona señalan haber tenido muchos problemas para obtener el personal adecuado. La zona Confluencia es la segunda en orden de problemas (el 52% de las empresas de la zona tuvieron algún tipo de problema para conseguir personal, mientras solo el 41% de la zona Norte, y el 38% de la zona Sur manifiestan afirmativamente en ese sentido). Cabe señalar que, probablemente, lo que ocurre en las zonas Sur y Norte no es que haya menos problemas sino que la complejidad de las empresas allí instaladas es menor. Para confirmar en parte esto, se construyeron los cuadros siguientes.

2.7.6.1.2. Dificultades para reclutar personal según rama de actividad.

Dificultades	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Muchas	(7) 39%	(15) 22%	(9) 25%	(25) 39%
Algunas	(6) 33%	(20) 29%	(7) 20%	(16) 25%
Ninguna	(5) 27%	(34) 49%	(19) 55%	(24) 37%
TOTAL	18	69	35	65

Las empresas del sector Petróleo-Minería son las que enfrentan mayores problemas para encontrar el personal que necesitan. En un nivel casi igual se encuentran las empresas de Servicios. En cambio el problema es menor en Industria y Comercio.

2.7.6.1.3. Existencia de problemas para conseguir personal según índice de desarrollo organizativo

Problemas para conseguir personal	Índice de Desarrollo Organizativo		
	ALTA	BAJA	MEDIA
Muchos	(18) 25%	(30) 32%	(8) 30%
Algunos	(15) 20%	(25) 26%	(9) 35%
Ninguno	(39) 55%	(39) 42%	(9) 35%
TOTAL	72	94	26

El presente cuadro resulta de gran interés. En efecto se observa que, mientras el 45% de las empresas altamente organizadas tuvieron problemas para conseguir personal, dicha dificultad se le planteó al 58% de las empresas con un nivel de organización medio y al 65% de las de nivel organizativo bajo. Ante tal evidencia, se debe señalar entonces que el problema del personal adecuado en Neuquén, no se restringe a un problema de escasez de oferta, sino también a una falta de adecuación de quien demanda. En efecto, si las empresas más organizadas han tenido menos problemas, es porque tiene una capacidad propia para adecuar el personal a sus necesidades.

2.7.6.1.4. Dificultades para conseguir personal según tamaño de la empresa

Dificultades	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Chica	Mediana	Grande
Muchas	(16) 22%	(30) 40%	(9) 19%
Algunas	(16) 22%	(13) 18%	(19) 42%
Ninguna	(39) 56%	(31) 42%	(18) 39%
TOTAL	71	74	46

Las empresas medianas son las que, con mayor frecuencia relativa, mencionan haber enfrentado muchos problemas para conseguir personal adecuado (40%), contra (22%) de las empresas chicas y (19%) de las grandes. En términos generales, es probable que las empresas grandes, por su mayor organización, enfrenten menos problemas, mientras que las empresas chicas utilizan menos personal. Las empresas medianas, en cambio, quedan entre dos fuegos, necesitan más personal (a diferencia de las chicas), pero carecen de una estructura suficientemente orgánica como para integrarlo por sí mismas (a diferencia de las grandes).

2.7.6.1.5. Dificultad en reclutar personal y la magnitud de los beneficios que se otorgan

Dificultades	BENEFICIOS AL PERSONAL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Muchos Problemas	(24) 24%	(25) 35%	(6) 32%
Algunos Problemas	(19) 18%	(22) 31%	(7) 36%
Ningún Problema	(58) 58%	(23) 36%	(6) 32%
TOTAL	101	70	19

Evidentemente, el que la empresa proporcione mayores beneficios a su personal gravita en que consiga o no el personal adecuado.

En efecto, mientras el 58% de las empresas consideradas "altas" en beneficios al personal no han tenido problemas para conseguir el personal adecuado, sólo el 36% de las "medias" y el 32% de las que no otorgan beneficios pueden exhibir una situación similar.

Dicha característica, entonces, adquiere una gran importancia en la determinación de un plan de desarrollo de recursos humanos, puesto que, así como ocurría

con el desarrollo organizativo de las empresas, condiciona positiva o negativamente las características de la demanda de personal.

2.7.6.1.6. Dificultad para reclutar personal según zona y rama de actividad

DIFICULTAD	ZONA I				ZONA II				ZONA III				ZONA IV			
	Rama de actividad				Rama de actividad				Rama de actividad				Rama de actividad			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Muchas	4	12	6	15	3	2	2	6	-	1	1	2	-	-	-	2
	33%	23%	23%	34%	50%	25%	50%	54%	-	20%	50%	19%	-	-	-	33%
Algunas	5	17	7	10	1	2	-	1	-	-	-	3	-	1	-	2
	42%	32%	27%	25%	17%	25%	-	10%	-	-	-	27%	-	34%	-	33%
Ninguna	3	24	13	18	2	4	2	4	-	4	1	6	-	2	3	2
	25%	45%	50%	41%	33/	50%	50%	36%	-	80/	50%	54%	-	66%	100%	33%
TOTAL	12	53	26	43	6	8	4	11	-	5	2	11	-	3	3	6

1. Minería-Petróleo
2. Industria
3. Comercio
4. Servicios

2.7.6.1.7. Dificultad para reclutar personal según zona y tamaño de la empresa

Dificultad	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Muchos problemas	(8)	(20)	(8)	(5)	(8)	-	(1)	(2)	(1)	(2)	-	-
	19%	40%	20%	39%	61%	-	16%	25%	33%	22%	-	-
Algunos problemas	(9)	(10)	(19)	(2)	(2)	-	(3)	-	-	(2)	(1)	-
	21%	20%	48%	15%	16%	-	42%	-	-	22%	33%	-
Ningún problema	(25)	(20)	(13)	(6)	(3)	(3)	(3)	(6)	(2)	(5)	(2)	-
	60%	40%	32%	46%	23%	100%	42%	75%	66%	56%	66%	-
TOTAL	42	50	40	13	13	3	7	8	3	9	3	-

1. Chica
2. Mediana
3. Grande

2.7.6.1.8. Dificultad para reclutar personal según rama de actividad y tamaño

Dificultad	PETROLEO-MINERIA			INDUSTRIA			COMERCIO			SERVICIOS		
	Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Muchos problemas	(2) 40%	(3) 60%	(2) 28%	(3) 23%	(9) 32%	(3) 11%	(2) 12,5%	(6) 37,5%	(1) 33%	(9) 24%	(12) 48%	(3) 37,5%
Algunos problemas	(1) 20%	—	(4) 57%	(3) 23%	(6) 21%	(11) 39%	(1) 6,5%	(4) 25%	(2) 66%	(11) 31%	(3) 2%	(1) 12,5%
Ningún problema	(2) 40%	(2) 40%	(1) 15%	(7) 54%	(13) 47%	(14) 50%	(13) 81%	(6) 37,5%	—	(17) 45%	(10) 40%	(4) 50%
TOTAL	5	5	7	13	28	28	16	16	3	37	25	8

1. Chica
2. Mediana
3. Grande

2.7.6.1.9. Problemas para reclutar personal según tamaño de la empresa y estabilidad del personal

Problemas reclutamiento de personal	TAMAÑO DE LA EMPRESA					
	CHICA		MEDIANA		GRANDE	
	Estabilidad del personal		Estabilidad del personal		Estabilidad del personal	
	Mayor parte permanente	Mayor parte es t. o. temp.	Mayor parte permanente	Mayor parte es t.o. temp.	Mayor parte temporario	Mayor parte es t.o. temp;
Muchos	(16) 25%	—	(26) 41%	(14) 36%	(7) 26%	(2) 11%
Algunos	(15) 23%	(1) 15%	(12) 19%	(1) 10%	(10) 37%	(9) 47%
Ninguno	(33) 52%	(6) 85%	(25) 40%	(6) 54%	(10) 37%	(8) 42%
TOTAL	64	7	63	11	27	19

Analizando las características del problema en su conjunto, se observa que: Independientemente de la rama de actividad (cuadro 2.7.6.1.6.) y del tamaño de la empresa, salvo

en el caso de las empresas grandes (cuadro 2.7.6.1.7.), las empresas de la zona Central enfrentan más problemas que las de otras zonas para conseguir personal adecuado a sus necesidades operativas. Mencionábamos que

Sin embargo, como primera conclusión, puede establecerse que, desde la perspectiva de los empresarios del Neuquén, la oferta de personal de nivel medio de calificación falta, por sobre todo en los siguientes puntos y zonas:

- *Departamento Confluencia:*
 - Técnicos mecánicos
 - Técnicos electricistas
 - Personal especializado en las industrias frutícolas
 - Técnicos carpinteros
 - Personal especializado de la industria de la construcción
 - Choferes
 - Peritos mercantiles
 - Vendedores
 - Mozos y cocineros
- *Zona Central:*
 - Personal de minería (especialmente barrenos.)
 - Personal para reparaciones del hogar
 - Choferes
- *Zona Sur:*
 - Personal de hotelería

Capacitación	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Hacen	(80) 58%	(16) 57%	(3) 16%	(1) 9%
No hacen	(56) 42%	(12) 43%	(15) 84%	(11) 91%
TOTAL	136	28	18	12

Las empresas que hacen capacitación se concentran en las zonas Confluencia y Central.

En efecto, mientras más de la mitad de las empresas de estas zonas incluidas en nuestra muestra realizan algún intento orientado hacia la capacitación de su per-

2.7.7. Capacitación al personal

2.7.7.1. Empresas que hacen o no capacitación

	Frecuencia	%
Hacen capacitación	100	52
No hacen capacitación	92	48
TOTAL	192	-

Las empresas de la muestra se dividen en proporciones prácticamente iguales entre aquellas que hacen algún esfuerzo orientado a capacitar a su personal y a aquellas que no.

2.7.7.1.1. Empresas que hacen capacitación según zona

sonal, apenas el 16% de las de la zona Sur y el 9% de la Norte realiza algún esfuerzo a ese respecto.

2.7.7.1.2. Empresas que hacen capacitación según rama de actividad

Capacitación al personal	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Hacen	(11) 61%	(38) 56%	(15) 44%	(36) 49%
No hacen	(7) 39%	(31) 44%	(19) 56%	(37) 51%
TOTAL	18	69	34	73

Las empresas industriales, mineras y petroleras son las que realizan mayores esfuerzos orientados hacia la capacitación del personal.

2.7.7.1.3. Empresas que hacen capacitación según tamaño

Capacitación al personal	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS		
	CHICA	MEDIANA	GRANDE
Hacen	(21) 30%	(42) 57%	(35) 76%
No hacen	(49) 70%	(32) 43%	(11) 24%
TOTAL	70	74	46

A medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta también la probabilidad de que ésta realice algún tipo de esfuerzo orientado hacia la capacitación de su personal. Mientras el 30% de las empresas chicas lo hacen, dicha proporción aumenta a 57% entre las medianas y a 76% entre las grandes.

2.7.7.1.4. Empresas que capacitan al personal, según desarrollo organizativo

Capacitación	DESARROLLO ORGANIZATIVO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Si	(16) 61%	(61) 64%	(24) 33%
No	(10) 39%	(33) 36%	(48) 67%
TOTAL	26	94	72

Las empresas con un nivel de desarrollo organizativo alto o medio duplican la proporción de empresas con su desarrollo bajo, en cuanto a la proporción de ellas que capacita, de alguna manera, a su personal.

2.7.7.1.5. Empresas que capacitan o no a su personal según zona y tamaño

Capacitación al personal	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Hacen	(17) 38%	(29) 59%	(32) 80%	(4) 29%	(11) 84%	(1) 33%	— —	(1) 13%	(2) 66%	— —	(1) 33%	— —
No hacen	(25) 62%	(21) 41%	(8) 20%	(9) 71%	(2) 16%	(2) 66%	(6) 100%	(7) 87%	(1) 33%	(9) 100%	(2) 66%	— —
TOTAL	42	50	40	13	13	3	6	8	3	9	3	—

1. Chica
2. Mediana
3. Grande

2.7.7.1.6. Empresas que capacitan a su personal según rama de actividad y tamaño

Capacitación al personal	MINERIA-PETROLEO			INDUSTRIAS			COMERCIO			SERVICIOS		
	Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa			Código de tamaño de empresa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Hacen	—	(3)	(7)	(6)	(13)	(19)	(4)	(8)	(3)	(11)	(18)	(6)
	—	60%	100%	46%	47%	68%	25%	50%	100%	31%	72%	75%
No hacen	(5)	(2)	—	(7)	(15)	(9)	(12)	(8)	—	(25)	(7)	(2)
	100%	40%	—	54%	53%	32%	75%	50%	—	69%	28%	25%
TOTAL	5	5	7	13	28	28	16	16	3	36	25	8

1. Chica
2. Mediana
3. Grande

Resumiendo los cuadros anteriores, puede afirmarse que:

• Las empresas que, con mayor probabilidad, realizan esfuerzos orientados a la capacitación de su personal son las empresas grandes del Departamento Confluencia; las empresas medianas de la zona Central; las empresas petroleras y comerciales grandes.

• Las empresas que, con mayor probabilidad, no realizan ningún esfuerzo orientado hacia la capacitación de su personal, son las empresas chicas de las zonas Sur y Norte (ninguna de ellas lo hace), y las empresas mineras chicas.

2.7.7.2. Medios de capacitación utilizados

	Frecuencia	%
Empresas que utilizan cursos internos	45	44
Empresas que utilizan cursos externos	31	30
Empresas que utilizan rotación de puestos	47	46
Empresas que permiten concurrir a la escuela/universidad en horas de trabajo	48	47
Empresas que utilizan otros medios	22(1)	21

(1) Se calcula cada uno de los porcentajes sobre un total de 102 casos. pues en los restantes 120 no se aplica la pregunta.

Los medios más utilizados por las empresas son los cursos internos, rotación de puestos, y darle al personal posibilidad de concurrir a la escuela o Universidad en horas de trabajo.

Cabe señalar que la referencia a Cursos Internos no tiene un sentido específico. En efecto, al detallar el

contenido de los cursos, se observa en la mayoría de los casos que solo se trata de formación en el trabajo, a través del jefe o supervisor. De todas formas la utilización de alguna clase de cursos supone un cierto nivel de preocupación y acción por la capacitación del personal.

2.7.7.2.1. Cursos Internos Según Rama de Actividad

Cursos Internos	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
SI	(8) 72%	(13) 33%	(7) 47%	(17) 47%
NO	(3) 28%	(27) 67%	(8) 53%	(19) 53%
TOTAL	11	40	15	36

Solo el sector Minería-Petróleo exhibe una alta proporción de empresas que realizan Cursos Internos (72%). En las Casas de Comercio y Servicios, aproximadamente la virtud de las que realizan algún esfuerzo de capacitación utilizan dicho medio. En el sector industrial, es reducida la proporción de empresas (33%) que capacita internamente al personal.

2.7.7.2.2. Cursos Internos según tamaño de Empresa

Cursos Internos	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Grande	Mediana	Chica
SI	(11) 50%	(18) 43%	(15) 41%
NO	(11) 50%	(24) 57%	(21) 59%
TOTAL	22	42	36

Si bien las diferencias porcentuales son pequeñas, la monotonía de la relación permite indicar que, a medida que disminuye el tamaño de la empresa, disminuye también la probabilidad de que ésta brinde cursos internos a su personal.

2.7.7.2.3. Cursos externos según rama de actividad

Las empresas del sector minería-petroleo envían a su personal a cursos externos en una proporción mucho mayor que las empresas de otras ramas.

Cursos Externos	RAMA DE ACTIVIDAD			
	MINERIA	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
SI	(7) 63%	(9) 22%	(5) 33%	(10) 28%
NO	(4) 37%	(31) 78%	(10) 67%	(26) 72%
TOTAL	11	40	15	36

2.7.7.2.4. Cursos externos según tamaño de la empresa

Cursos Externos	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Chica	Mediana	Grande
SI	(3) 13%	(16) 36%	(11) 32%
NO	(19) 87%	(28) 64%	(23) 68%
TOTAL	22	44	34

Una proporción mucho mayor de empresas medianas y grandes que de empresas chicas envían a su personal a realizar cursos externos.

2.7.7.2.5. Cursos externos según desarrollo organizativo

Cursos Externos	DESARROLLO ORGANIZATIVO		
	Alto	Mediano	Bajo
SI	(11) 65%	(17) 28%	(3) 13%
NO	(6) 35%	(44) 72%	(21) 87%
TOTAL	17	61	24

Los cursos externos son quizás el indicador más importante del esfuerzo de capacitación empresarial, pues

to que implican la participación dentro de una estructura que puede considerarse formalmente y sin lugar a dudas de capacitación, mientras que los otros indicadores mantienen perspectivas relativamente ambiguas o dudosas.

Se observa en este cuadro que, a medida que aumenta el nivel de complejidad organizativa de las empresas, aumenta y mucho, la proporción de estas que ha enviado su personal a cursos externos. En efecto, mientras el 13% de las empresas con bajo grado de desarrollo organizativo lo ha hecho, esta proporción aumenta a 28% en el nivel medio de complejidad y a 65% en el alto.

2.7.8. Expectativas futuras

2.7.8.1. Expansión de las empresas y plazos

	Frecuencia	%
Van a expedirse	165	74
No van a expedirse	57	26
TOTAL	222	-

Las tres cuartas partes de las empresas entrevistadas piensan expandirse en sus actividades, en diferentes plazos.

La cuarta parte restante carece de expectativas futuras.

En cuanto al plazo de expansión, se desgrega de la siguiente forma.

	Frecuencia	%
En 1 año	60	36
En 5 años	39	24
Sin plazo determinado	66	40
TOTAL	165	-

Como puede observarse, lo más difícil para los empresarios es planear a plazos que superen el corto tiempo, el 36% planea hasta allí, el 40% no se puede determinar el plazo en que se expedirá.

El 24% prevee a 5 años. En cuanto a los proyectos a 10 años, dicha variable no pudo analizarse puesto que, de las 22 encuestas realizadas solo en dos casos los empresarios señalaron tener proyectos a dicho plazo.

2.7.8.1.1. Expectativas futuras según zona

PLAZO	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
En 1 año	(48) 30%	(7) 21%	(2) 8%	(3) 25%
En 5 años	(24) 15%	(8) 24%	(16) 24%	(1) 8%
No sabe el plazo	(54) 35%	(2) 6%	(3) 12%	(7) 59%
No prevee expansión	(29) 20%	(13) 45%	(14) 56%	(1) 8%
TOTAL	155	30	25	12

Las perspectivas de expansión varían según la zona que se considere. En efecto, en el Departamento Confluencia y en la zona central es donde mayor proporción de empresas tienen proyectos a plazo cierto (45%). La proporción, en las otras zonas, son 12 ó 13% menos. En las zonas Centro y Sur, las empresas tienen claros sus proyectos: se expanden en determinado plazo o no lo hacen. En Centro y en la zona Norte,

si bien solo el 8% de las empresas carece de proyectos, un 59% no sabe en que plazo las efectivizará.

2.7.8.1.2. Expansión futura según rama de actividad

Independientemente de la rama que se considere, mayor proporción de empresas tiene proyectos a corto plazo que a mediano plazo.

Dichas diferencias son especialmente notables entre las empresas petroleras, mineras e industriales. Además, estas ramas son más activas que las otras. En efecto, se puede observar que, mientras el 17% y 16% de las em-

presas de estos sectores carecen de proyectos de expansión, dicha situación se extiende a la tercera parte de las empresas comerciales y de servicios.

	Minería	Industria	Comercio	Servicios
Expansión en 1 año	(6) 33%	(25) 36%	(10) 22%	(19) 22%
Expansión en 5 años	(2) 11%	(12) 17%	(9) 19%	(16) 18%
Prevee expansión pero no sabe plazo	(7) 39%	(22) 31%	(12) 26%	(25) 28%
No prevee expansión	(3) 17%	(11) 16%	(15) 33%	(28) 32%
TOTAL	18	70	46	88

2.7.8.1.3. Expansión futura según tamaño de empresa

Expansión	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Chica	Mediana	Grande
En 1 año	(18) 18%	(28) 37%	(14) 29%
En 5 años	(13) 13%	(17) 24%	(9) 21%
No sabe el plazo	(28) 28%	(16) 21%	(20) 43%
No prevee expansión	(40) 41%	(14) 18%	(3) 7%
TOTAL	99	75	46

Si se considera este cuadro dicotomizando la variable expansión; se observa que mientras el 41% de las empresas chicas carecen de proyectos futuros, dicha proporción se reduce a 18% en las empresas medianas y a 7% en las empresas grandes; es decir, que, a medida que aumente el tamaño de la empresa, aumenta la posibilidad de que ésta tenga proyectos futuros de expansión.

2.7.8.1.4. Expansión futura según desarrollo organizativo

Expansión	DESARROLLO ORGANIZATIVO		
	Bajo	Medio	Alto
En 1 año	(18) 18%	(33) 34%	(9) 34%
En 5 años	(16) 16%	(17) 18%	(6) 23%
No sabe el plazo	(29) 29%	(30) 30%	(7) 28%
No prevee expansión	(38) 39%	(16) 17%	(4) 15%
TOTAL	101	96	26

A medida que aumenta el nivel organizativo de la empresa, aumenta la probabilidad de que ésta tenga proyectos de expansión para el futuro.

En efecto, mientras el 39% de las empresas de baja complejidad organizativa no piensan realizar innovaciones en el futuro, dicha proporción se reduce al 17% en las empresas medianas y 15% en las de alta complejidad organizativa.

2.7.8.2. Características de los proyectos futuros

2.7.8.2.1. Proyectos a 1 año

	Frecuencia	Total	%
Cambio o nuevos equipos	39	88	44
Cambio o nuevos procesos	8	88	9
Cambio o nuevos productos	22	134	17
Cambio o nuevos equipamientos o instalaciones	56	222	25
Cambio o nuevos Servicios	25	88	28
Cambio o nueva organización	14	222	6

Casi la mitad de las empresas mineras, petroleras e industriales preveen renovar parte de sus equipos en el plazo de 1 año. En cambio, son mucho menores las innovaciones previstas en procesos (9%).

El 17% de las empresas piensa innovar en productos, y una proporción mínima (6%) en organización. En cuanto a las empresas de servicios, más de la cuarta parte piensa ofrecer en 1 año nuevos servicios. En lo que respecta a equipamientos la cuarta parte de las empresas va a innovar sobre ello a corto plazo.

2.7.8.2.2. Proyectos a 5 años

	Frecuencia	Total	%
Cambios o nuevos equipos	31	88	35
Cambios o nuevos procesos	17	88	19
Cambios o nuevos productos	26	134	19
Cambios o nuevos equipamientos o instalaciones	56	222	25
Cambios o nuevos servicios	27	88	30
Cambios o nueva organización	19	222	8

Los proyectos a 5 años presentan prácticamente la misma estructura que aquellos a corto plazo, salvo un decrecimiento de los proyectos relacionados con innovación en equipos y su crecimiento de aquellos referidos a nuevos procesos. La información obtenida en la encuesta respecto a la introducción de cambios tecnológicos específicos se utilizó para chequear la adecuación de las respuestas referidas a futura demanda de personal, de ahí entonces que no se la analizara específicamente.

2.7.9. Demanda futura de personal

La información correspondiente a este punto se analiza por razones de mejor ordenamiento, y a fines de mantener una secuencia más lógica, en el capítulo tercero de este informe, puesto que el capítulo mencionado se refiere, específicamente, a los distintos componentes de la demanda futura.

2.7.10. Dificultades futuras para reclutar personal

	Frecuencia	%
Tendrá dificultades	80	50
No tendrá dificultades	73	46
Aun no sabe	7	4
TOTAL	160(1)	-

(1) 62 no se aplica.

Prácticamente, las empresas se dividen por partes iguales entre aquellas que preveen dificultades para conseguir el personal necesario para su expansión, y aquellas que no lo creen así.

2.7.10.1. Dificultades futuras para reclutar personal según zona

Dificultades	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Tendrá	(62) 52%	(8) 72%	(6) 50%	(4) 40%
No tendrá	(58) 48%	(3) 28%	(6) 58%	(6) 60%
TOTAL	120	11	12	10

Las proporciones son similares en las diferentes zonas solo se prevén proporcionalmente más problemas para las empresas de la zona Central, y menor en la zona Norte.

2.7.10.2. Dificultades futuras para reclutar personal según rama de actividad

Dificultades	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Tendrá	(10) 76%	(29) 52%	(13) 45%	(28) 50%
No tendrá	(3) 24%	(26) 48%	(16) 55%	(28) 50%
TOTAL	13	55	29	56

2.7.10.3. Dificultades futuras para reclutar personal según tamaño de la empresa

Dificultades	TAMAÑO DE LA EMPRESA		
	Grande	Mediana	Chica
Tendrá	(21) 53%	(31) 56%	(26) 45%
No tendrá	(18) 47%	(24) 44%	(31) 55%
TOTAL	39	55	57

En el sector minería-petróleo es donde una mayor proporción de empresas prevé dificultades (76%). En las otras ramas de actividad, las empresas se distribuyen en proporciones más o menos iguales respecto a si van o no a tener problemas para conseguir personal en el futuro.

La previsión de futuras dificultades para obtener personal es prácticamente independiente del tamaño de la empresa. Solo puede observarse una ligera tendencia de las empresas chicas a prever, en menor proporción que los otros tamaños de empresas, problemas futuros.

El escaso número de frecuencias totales de la columna "dificultades futuras", producto de los 62 "no se aplica" (sin proyectos futuros), impide construir, como se hizo para otros ítems, cuadros de tres variables, dado que las frecuencias distribuidas en tantos casilleros no serían significativas.

Solo puede construirse un cuadro, y aún en éste agrupando categorías.

2.7.10.4. Dificultades futuras para reclutar personal según rama de actividad y tamaño de la empresa.

Dificultades	RAMA DE ACTIVIDAD					
	Minería-Petróleo-Industria			Comercio-Servicios		
	TAMAÑO DE LA EMPRESA					
	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande
Tendrá	(6) 50%	(15) 58%	(17) 59%	(20) 44%	(16) 55%	(4) 40%
No tendrá	(6) 50%	(11) 42%	(12) 41%	(25) 56%	(13) 45%	(6) 60%
TOTAL	12	26	29	45	29	10

En lo que podríamos llamar "sector industrial", el tamaño de la empresa no ejerce mayor influencia sobre el problema del personal futuro, salvo una ligera tendencia de las empresas medianas y grandes a considerar más el problema. En cuanto al otro sector empresario, las empresas medianas preveen, en mayor proporción que las grandes y chicas, problemas al respecto.

2.7.11. Solución al problema del personal futuro

Empresas que utilizan la forma de solución	Frecuencia	%*
• Capacitando al propio personal	58	72
• Apoyando iniciativas provinciales	54	67
• Trayendo personal capacitado de otro lugar del país	41	51
• Trayendo personal del exterior	5	6

(*) Cada uno de los porcentajes se calcula sobre una base de 80.

Evidentemente, las soluciones preferidas son la capacitación del propio personal y el apoyo a las iniciativas de capacitación que lleve adelante la Provincia. De

todas formas, la alternativa de traer personal capacitado sigue siendo considerado como un curso de acción eventual por la mitad de los empresarios en los que esta pregunta se aplica.

2.7.11.1. Formas de solucionar el problema del personal futuro según zona

La alternativa de capacitar al propio personal pertenece en mayor proporción, a las empresas que, a lo largo de todo este análisis, han resultado las más dinámicas, es decir, aquellas de las zonas Confluencia y Central. Dicha proporción desciende para la zona Norte y en forma mucho más acentuada, para la zona Sur, donde apenas la tercera parte de las empresas que preveen problemas futuros de personal piensan ocuparse ellas mismas de capacitarlo.

En cambio, exhiben una proporción igual a la de las empresas de la zona Confluencia en cuanto a apoyar iniciativas de capacitación de la provincia (dos tercios de las empresas de la zona). Nuevamente en este indicador las empresas de la zona Central aparecen como las más decididas en su apoyo (todas) mientras lo hace una baja proporción en el Norte.

En cambio, las dos terceras partes de las empresas de esta última zona que preveen problemas en este área, piensan solucionarlos trayendo personal de otras provincias, y la totalidad (100%) del exterior del país. En la zona Confluencia, el 48% piensan también en traer personal de otras zonas del país, pero no del exterior.

En cuanto a la zona Central, ninguna de las empresas consideradas piensa en reclutar personal fuera de los límites provinciales.

Empresas que utilizan la modalidad	Z O N A S			
	I	II	III	IV
Capacitando al propio personal	(47) 76%	(7) 87%	(2) 33%	(2) 50%
total	(63)	(8)	(6)	(4)
Apoyando iniciativas provinciales	(41) 65%	(8) 100%	(4) 66%	(1) 25%
total	(63)	(8)	(6)	(4)
Trayendo personal capacitado de otro lugar del país	(34) 54%	—	(4) 66%	(3) 75%
total	(63)	(8)	(6)	(4)
Trayendo personal del exterior	—	—	(1) 16%	(4) 100%
total	(63)	(8)	(6)	(4)

2.7.11.2. Formas de solucionar el problema del personal futuro según rama de actividad

Las empresas de Servicios son las menos dispuestas a capacitar a su propio personal, al contrario de las empresas comerciales. Estas últimas, en cambio, están comparativamente poco dispuestas a apoyar iniciativas provinciales de capacitación, mientras es con el sector Industrial donde la idea parece tener ecos más favorables. Por su parte las empresas mineras y petroleras piensan solucionar el problema trayendo personal de otros lugares

del país. La mitad de las empresas de Industria y Servicios piensan en traer personal de otras zonas del país, mientras que dicha solución solo es contemplada por el 15% de las empresas del sector Comercio.

La solución de conseguir personal del exterior del país es la menos señalada en todas las ramas de actividad.

Empresas que utilizan esa modalidad	RAMA DE ACTIVIDAD			
	Minería-Petróleo	Industria	Comercio	Servicios
Capacitando al propio personal	(7)	(22)	(11)	(18)
	70%	76%	84%	64%
total	(10)	(29)	(13)	(28)
Apoyando iniciativas provinciales	(7)	(24)	(6)	(17)
	70%	83%	46%	60%
total	(10)	(29)	(13)	(28)
Trayendo personal de otro lugar del país	(10)	(15)	(2)	(14)
	100%	51%	15%	50%
total	(10)	(29)	(13)	(28)
Trayendo personal del exterior	—	(2)	(2)	(1)
	—	7%	15%	4%
total	(10)	(29)	(13)	(28)

2.7.12. Conclusiones

En este punto se presenta un breve resumen de los puntos más importantes señalados a lo largo del análisis de los datos provenientes de la encuesta a empresas. Remitimos a los cuadros y textos respectivos para mayor aclaración de las proposiciones aquí enunciadas.

2.7.12.1. Antigüedad.

El conjunto de las empresas provinciales es de fundación reciente. El 60% de las empresas encuestadas no supera los 10 años de antigüedad. Este dato señala, evidentemente una experiencia empresaria también reciente.

2.7.12.2. Autonomía

El 83% de las empresas entrevistadas son autónomas, lo que sugiere la posibilidad de introducir cambios con mayor flexibilidad, al contar con su centro de decisiones localmente.

2.7.12.3. Localización

El 87% de las empresas grandes entrevistadas pertenecen al departamento Confluencia el que, por otra parte, concentra la gran mayoría de las empresas de la provincia y, según se enunció, casi todas las organizaciones importantes.

2.7.12.4. Desarrollo Técnico y Organizativo

El nivel técnico y organizativo de las empresas de la provincia es muy bajo. Si se considera que una proporción muy alta de las empresas de la muestra fue seleccionada justamente por su volumen, resulta más ilustrativo aún de lo que el dato en bruto sugiere, el observar que sólo el 36% de las empresas encuestadas incluye entre su personal a profesionales, y apenas el 24% a técnicos en producción. Por otro lado, solo el 12% de las organizaciones entrevistadas puede considerarse como de un alto grado de desarrollo organizativo, aún cuando, además de los aspectos señalados, los indicadores utilizados para medir dicha variable latente apuntan a un nivel inferior al que generalmente se considera como de adecuado desarrollo organizativo.

Un dato muy importante, en la medida en que describe la realidad de las empresas neuquinas, y también el nivel de los empresarios, es que el 75% de las empresas grandes, y el 25% de las medianas, tienen un nivel organizativo por debajo del acorde con su tamaño.

Las empresas con más alto grado en este ítem son las petroleras.

2.7.12.5. Beneficios al Personal

La mitad de las empresas encuestadas no provee de ningún tipo de beneficios a su personal, salvo, por supuesto, el salario.

Quienes otorgan mayor número de beneficios son las empresas grandes, las petroleras (y luego las industriales, a bastante distancia de las primeras) y las empresas de las zonas Central y Confluencia.

2.7.12.6. Reclutamiento de Personal

Más de la mitad de las empresas encuestadas ha tenido problemas para reclutar el personal adecuado a sus necesidades.

Quienes han enfrentado más problemas son las empresas petroleras y mineras, las de las zonas Confluencia y Centro, y las empresas medianas en general.

Cabe señalar dos factores que han tenido su importancia en este aspecto, y que no caracterizan a la oferta sino a la demanda: las empresas con alto desarrollo organizativo y las empresas que dan más beneficios tuvieron menos problemas para obtener personal que las empresas de rango medio en ambas variables, y éstos, a su vez, menos problemas que las empresas de rango bajo. Esto resulta muy importante, puesto que a los tradicionales déficits de la oferta de mano de obra calificada, se suman los de una demanda inadecuada, es decir aquellas empresas que tienen más desarrollada su organización, y aquellas que ofrecen más estímulos al personal, tienen menos problemas para reclutarlo, por lo que, entonces, el problema de obtener personal capacitado evade el marco de la escasez o inexistencia

de mano de obra calificada, sino que incluye las características de quien la recluta.

Probablemente, el problema que éste ítem pone en descubierto es, además de los mencionados, el déficit de formación empresarial, puesto que, entonces, debe considerarse prioritariamente en la etapa de planeamiento del presente trabajo.

2.7.12.7. Capacitación

Los esfuerzos reales de capacitación llevados adelante por empresas de la provincia del Neuquén son realmente escasos. Primero, porque prácticamente las únicas empresas que lo hacen son las empresas grandes del Departamento Confluencia, las medianas de la zona Central, y en general, las empresas petroleras (como se habrá observado, estas constituyen el sector empresario más moderno y desarrollado, pero no puede olvidarse que ello se debe a que son filiales de empresas extranjeras, que cuentan con la experiencia, apoyo logístico y tradición empresarial de sus centrales).

Las empresas chicas, y las mineras, casi no hacen capacitación.

En segundo lugar, si se analizan los diferentes medios utilizados por las empresas para cumplir con, la capacitación enunciada, se observa que una parte se limita a la rotación de puestos o a permitir que el personal concorra a algún organismo de educación formal en horas de trabajo, y que los cursos internos mencionados son, en casi todos los casos, mera formación en el trabajo. Por lo tanto, el único indicador firme y confiable lo constituyen los cursos externos.

Respecto a éstos, pocas empresas han enviado a su personal a ellos. En términos generales se ha observado que se trata de una característica que está íntimamente asociada con el desarrollo organizativo de las empresas; que las petroleras son las que, en mayor proporción, utilizan este recurso; y que prácticamente ninguna empresa chica lo ha hecho.

2.7.12.8. Deficiencia de Capacitación

En cuanto a las deficiencias de capacitación actuales detectadas, se ha observado lo siguiente:

• En el Departamento Confluencia, el mayor déficit de capacitación se concentra en las siguientes especialidades (ya sea de calidad o cantidad)

- Técnicos mecánicos
- Técnicos electricistas
- Personal especializado de la industria frutícola
- Técnicos carpinteros
- Personal especializado de la industria de la construcción y reparaciones del hogar
- Choferes
- Peritos mercantiles
- Vendedores
- Mozos y cocineros

• En la zona Central, en cambio, las especialidades más deficitarias son las siguientes:

- Personal de minería, especialmente barreneros
- Personal para reparaciones del hogar (plomeros, gasistas, cloaquistas, etc.).
- Choferes
- En la zona Sur, el déficit se concentra dentro de las diferentes especialidades de un solo sector laboral: personal de hotelería (y turismo).
- En cuanto a la zona Norte, dado el estancamiento económico en que se encuentra, no se registran problemas de demanda de mano de obra visibilizados por los empresarios.

2.7.12.9. Proyectos futuros y Demanda de Personal

En cuanto a los proyectos futuros, y la demanda de personal consiguiente, se analizan en el capítulo siguiente. Solo cabe señalar aquí que una alta proporción de empresas tiene proyectos futuros, si bien los plazos no están muy determinados; que una proporción significativa prevee problemas para conseguir el personal necesario; y que la mayor parte piensa apoyar las iniciativas de capacitación que lleve adelante la provincia.

2.7.12.10. Demanda futura de personal del sector gobierno

Para el análisis de la demanda futura de personal de este sector, se utilizó la siguiente estrategia:

- Elegir, conjuntamente con la Asesoría de Desarrollo de la Provincia del Neuquén, las áreas gubernamentales prioritarias o estratégicas. (1)

• Una vez establecida dicha lista, se entrevistó a los responsables de las áreas seleccionadas o se les hizo llegar, a través de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, un cuestionario especialmente diseñado a los efectos de determinar la demanda futura del sector gobierno.

Las conclusiones que se obtuvieron son las siguientes:

• Todos los organismos considerados han tenido problemas para conseguir personal con la capacitación necesaria.

• El punto deficitario, en cuanto a la falta de capacitación adecuada, parece constituirla el personal especializado en la industria de la Construcción.

• En cuanto a la demanda futura del sector, se distribuye de la siguiente manera.

(1) Dichas registraciones fueron:

- Dirección de Agricultura y Ganadería.
- Dirección Provincial de Vialidad.
- Dirección Provincial de Rentas.
- Dirección de Arquitectura y Urbanismo.
- Dirección de Salud Pública (no envió la información)

CORTO PLAZO	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	TOTAL
Profesionales	7	3	-		10
T. Producción	11	10	-	-	21
T. Administración	7	-	-	-	7
Otro personal especializado	7	-	-	-	7
TOTAL	32	13	-	-	45

MEDIANO PLAZO	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	TOTAL
Profesionales	22	5	1	1	29
T. Producción	14	14	4	6	38
T. Administración	18	2	2	2	24
Otro personal especializado	-	-	-	-	-
TOTAL	54	21	7	9	91

- En cuanto a la distribución dentro de las especialidades consignadas, es la siguiente:

CORTO PLAZO		ZONA I	ZONA II
◦ Profesionales	Asistente Social	2	-
	Ingenieros Vías Comunicaciones	-	1
	Agrimensores	-	1
	Ingeniero Mecánico	-	1
	Ingeniero Civil	2	-
	Ingeniero Hidráulico	2	-
	Ingeniero Electricista	1	-
◦ T. Producción	Maestro Mayor Obra	6	-
	Transportes Viales	-	4
	Topógrafos	-	2
	T. Mecánicos	2	4
	T. Hidráulicos	3	-
◦ T. Administración	Perito Mercantil	3	-
◦ Otro personal especializado	Personal construcción (gasistas, yeseros, etc.)	7	-

MEDIANO PLAZO		ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
◦ Profesionales	Ingenieros Civiles	3	3	-	-
	Contador	7	2	1	1
	Ingeniero Hidráulico	-	-	-	-
	Ingeniero Electricista	4	-	-	-
	Asistente Social	4	-	-	-
◦ T. Producción	T. Viales	-	3	-	-
	Topógrafos	-	2	-	-
	T. Mecánicos	3	4	-	-
	T. Hidráulicos	6	-	-	-
	Maestro Mayor Obras	4	-	-	-
	Agrónomos	1	5	4	6
◦ T. Administración	Perito Mercantil	14	2	2	2
	Programador	4	-	-	-

2.7.12.11. Demanda de Recursos Humanos en el Sector Sindical

Se entrevistó a los dirigentes de los sindicatos considerados de mayor importancia en la zona, con el objeto de recoger información sobre la demanda específica de dirigentes sindicales que dichas organizaciones previeran para el futuro.

La información obtenida no se agregó al total de la demanda futura del personal con nivel medio de capacitación, puesto que no se trata, en sentido estricto, de puestos de trabajo.

Sin embargo, la necesidad detectada de un número de dirigentes sindicales de primera línea que oscila entre 50 y 70, a mediano plazo, sugiere la conveniencia de realizar algún esfuerzo de capacitación orientado en este sentido.

Cabe señalar, por otra parte, que la Unión Obrera de la Construcción ya ha planteado la formación de líderes sindicales en la zona, a su propio cargo con un currículum que incluye materias como Historia del Movimiento Obrero; Sociología; Psicología; Legislación Laboral; y Técnicas de Liderazgo.

También piensan encarar la formación de personal calificado para la industria de la construcción (albañiles, armadores, carpinteros, etc.).

3. Análisis de los requerimientos futuros de recursos humanos a corto, mediano y largo plazo en función de planes de desarrollo provincial, regional y nacional, según zonificación provincial

La programación de un sistema educativo dado, además de responder a ciertas pautas a las que nos referimos expresamente en otras partes de este informe, tiene una íntima vinculación con los "puestos de trabajo", pues los mismos determinan la "demanda al sistema".

En forma simplificada, puede asegurarse, que esta demanda será consecuencia de la intensidad en el desarrollo económico futuro de la provincia, el que generará simultáneamente una expansión en la capacidad de producción instalada y la implantación de nuevas unidades de producción, y correlativamente un incremento en la mano de obra ocupada y su calificación.

Debe hacerse notar que ese desarrollo futuro, será consecuencia, en cuanto nos interesa a los efectos de nuestro trabajo, de:

* El incremento de la tasa de crecimiento, por inducción a través de determinadas políticas que permitan un crecimiento de la inversión y por ende, junto con un aumento acelerado del Producto, un incremento del grado de desarrollo en plazos abreviados, lo que implica la existencia de un adecuado Programa de desarrollo.

* El mantenimiento de una tasa secular de crecimiento, que podríamos denominar vegetativa, con lo que el grado de desarrollo sería estable o se modificará muy lentamente y a muy largo plazo, como consecuencia de la no modificación en las tasas.

En consecuencia, a los efectos de determinar los puestos de trabajo posibles de ser requeridos en el futuro, y siguiendo los lineamientos expuestos en nuestra metodología hemos dividido esta etapa en dos partes:

* Análisis de la posible demanda al sistema generada como consecuencia de cambios en el grado de desarrollo económico provincial, como consecuencia de un incremento en las inversiones y la implantación de nuevas unidades productivas.

Para ello se consideran los programas de desarrollo existentes y se analizaron los proyectos disponibles para procurar una proyección que contemplara, ante alternativas posibles, los puestos de trabajo susceptibles de crearse y su calificación.

* Análisis de la posible demanda al sistema generado por el simple crecimiento vegetativo o planeado de las empresas existentes, no inducido por medidas que procuren una modificación en el grado de desarrollo de la provincia.

A este efecto se realizó una encuesta de la que surgen los requerimientos de recursos humanos bajo esta hipótesis para 1 y 5 años de plazo (ver punto 2. antecedentes).

3.1. Demanda al sistema generada como consecuencia de una modificación inducida en el grado de desarrollo provincial

3.1.1. Programa de desarrollo — Plan de Transformación

Aceptando que un programa de desarrollo es un "documento en el cual se organiza y valoriza las actividades a ejecutar emergentes de un plan. Establece delegaciones de autoridad, define responsabilidades, especifica el calendario de actividades a realizarse, determina los requerimientos de personal, material y servicios y fija sus costos" (1) para alcanzar ciertas metas en lo económico y social (2).

El instrumento con que se cuenta a nivel provincial es el Plan de Transformación y Desarrollo.

Para el objetivo perseguido, este instrumento no es lo suficientemente idóneo, pues suministra información acerca de obras y proyectos, en vías de realización algunos y otros proyectados en el tiempo, sin cuantificaciones suficientes, ni metas de desarrollo claramente determinadas.

No obstante, es el único indicador que refleja una decisión gubernamental y en consecuencia será usado como encuadre del sistema económico y del supuesto desarrollo deseado para la provincia, con las limitaciones propias de la carencia de cuantificaciones que el

(1) *Plan Nacional de Desarrollo y Seguridad 1971-75. Glosario (pág. 267).*

(2) *Meta: Objetivo cuantificado que permite determinar su "obtención en tiempo, costo y espacio" (Ibidem).*

mismo presenta y que obligará al análisis individual de los proyectos conocidos existentes, como único medio para satisfacer el objetivo buscado.

A continuación se muestra el esquema de este Programa y luego se analizan sus componentes en relación con este estudio.

Cuadro N° 1

**PROGRAMA DE TRANSFORMACION Y DESARROLLO
ESQUEMA DE INTEGRACION**

Programa principal	Sub-programa	Objetivos deseados	Acciones (x)
1. Programa social	1.1. Educación y capacitación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elevar la baja tasa de retención 2. Curso de capacitación 3. Incremento en las escuelas secundarias 4. Creación de una Escuela de Minería 5. Curso de capacitación empresaria 6. Cursos de programación económica para funcionarios de la Administración provincial. 7. Retención de la mano de obra desalojada por el Chocón por medio de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Intensificación de la inversión en obras públicas nacionales. 2. Radicación en las obras de riego de Arroyito-Senillosa. 8. Afianzamiento de la Universidad del Neuquén, económica y académicamente (2) 9. Creación de un polo de Desarrollo científico y técnico 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio solicitado a la Secretaría de estado de Educación • Solicitado al CONET • Acordada con la D.N.M. y G. (1) • Solicitados al C.F.I. • Solicitados al C.F.I.
2. Programa económico	2.1. Programa de infraestructura vial. (Período de realización 1971-1975).	<ol style="list-style-type: none"> I. Obras a financiar el F.I.T. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruta prov. N° 23 Tramo San Martín-Hua Hum por la margen norte 2. Ruta Prov. N° 13 Tramo Empalme Ruta 22-Empalme R.P. N° 23 Paso ICALMA 3. Ruta Prov. N° 23. Tramo Empalme R. 13-Empalme R.P. N° 46 como complementaria "m" Junín de los Andes. 4. Ruta Prov. N° 6 Empalme Tramo R.N. 40 El Cholar-Chochoy Mallin-Puesto Moncol. 5. Ruta Prov. N° 51 Tramo Empalme R. 13 Lago Ñorquín-Empalme R. 23 II. Plan de Obras viales sugeridas a la D.N.V. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruta 237 Tramo Arroyito-El Chocón. 2. Ruta "d" entre Empalme Ruta N° 40 y San Martín de los Andes. Pavimentación 3. Ruta 40 entre Covunco y Barracas 4. Ruta "j". 5. Ruta. 22. Tramos: Zapala-Empalme R. 231 y Empalme R. 231-Límite con Chile. 6. Ruta "i" Pavimentación. 	Ver punto A

Programa principal	Sub-programa	Objetivos deseados	Acciones (x)
		7. San Martín de los Andes. Hua Hum Bordeando el lago Lacar por la margen sur.	
	2.2. Programa de infraestructura aérea (período de realización 1971-1975)	1. Aeropuerto de Neuquén 2. Aeropuerto de Caviahue 3. Aeropuerto de Chapello 4. Aeropuerto de Chumalan 5. Aeropuerto de Chos Malal 6. Aeropuerto de Zapala	A financiarse a través del F.I.T. A financiarse a través del F.I.T. A financiarse a través del F.I.T. • Solicitado al C.F.I.
	2.3. Programa de desarrollo Minero (período de realización 1971-1975)	1. Evaluación de posibilidades industriales y su explotación en función del mercado interno e internacional 2. Prospección de los Yacimientos de cobre de Campana Mahuida. 3. Explotación del yeso como base para la obtención de ácido sulfúrico y sulfato de amonio para producir fertilizantes. 4. Aprovechamiento integral de las arcillas, con vista a la instalación de una planta cerámica en Cutral-Có. 5. Valorización y puesta en marcha de la explotación plumbo-argentífera de Campana Mahuida 6. Aprovechamiento industrial del petróleo y gas.	• En trabajo. • En estudio por la provincia • Estudio a través del C.F.I. (ver 3.1.1.1.)
	2.4. Programa de Desarrollo Industrial	<i>Localización</i> Eje 1) Neuquén capital - 2) Cutral Có - 3) Zapala. 1) Centro Industrial por su infraestructura administrativa y de servicios 2) Diversificación de la economía en función de los recursos humanos existentes. 3) Centro de la industria Minera	
		1.-Grupo de proyectos factibles seleccionados. 2.-Proyecto de Parque Industrial en la ciudad del Neuquén.	Ver punto 3.1.1.2.1. Ver punto 3.1.1.2.2.
	2.5. Programa de Desarrollo Turístico (período de realización 1971-1975)	• 1. Plan de desarrollo Turístico	Estudio realizado. Ver punto 3.1.1.3.
A	Programa de colonización de la zona de Arroyito (dpto. confluencia). Objeto: colonización y riego de 9.664 Has. (período de realización 1971-1974).		Estudio solicitado a C.F.I. (plazo solicitado 1972) Ver 3.1.1.4.
B	Programa de Desarrollo Zona Noroeste - Area de frontera Chos Malal. (Período de realización 1971-1974) Objeto: regionalizar los programas económicos y programas agrícolas específicos en el area y poner énfasis en la solución de problemas sociales (Educación - Vivienda - Sanidad - Demografía)		Trabajo de riego Agua y Energía de la Nación (plazo 1973) Ver 3114

(x) Cuando no se indica fuente de la información sobre el curso de Acción, la misma ha sido obtenida del propio plan de Transformación y Desarrollo.

(1) Información suministrada por COPADE.

(2) Actualmente UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE (En Organización).

3.1.1.1. Programas de desarrollo minero

Los recursos potenciales mineros del Neuquén, aparentan ser de gran magnitud, pero aún no se han hecho los estudios necesarios que permitan determinar las reservas y la posibilidad de su explotación económica, en atención a su forma de presentación, las técnicas de aplicación y su relación con el mercado, excepto en lo que hace a los combustibles. (petróleo y gas natural) que contribuyen con algo más del 7% al total de la producción nacional.

El resto de la explotación, salvo las calizas utilizadas en la Fábrica de Cemento de Zapala y la cal de Los Catutos, se realiza en pequeña escala y con métodos anticuados y antieconómicos.

En estos momentos se encuentran en realización los siguientes estudios y trabajos:

- Exploración de los yacimientos de cobre de Campana Mahuida. (Período de realización 1971-1974).
- Evaluación de las posibilidades de explotación en atención a la situación de los mercados, nacional e internacional (plazo 1972).
- Explotación del yeso como base para la obtención de ácido sulfúrico, en vinculación con un proyecto industrial, considerado factible (ver 3.1.2.1.1.), a cargo de técnicos del COPADE.

3.1.1.2. Programa de desarrollo industrial

3.1.1.2.1. Proyectos factibles seleccionados

La Provincia ha optado por la preparación de estudios de Proyectos específicos, que presentan distinto grado de elaboración y que espera sean encarados por el sector privado.

Estos proyectos, en nuestra opinión, sin analizar su corrección por ser ajena a nuestro trabajo, son casi todos condicionados; es decir, que si bien pueden ser factibles por sí mismos, dependen de una serie de factores ajenos a ellos y muchas veces vinculados a acciones exclusivas del poder público, que hacen que toda proyección de posibles requerimientos de "puestos de trabajo", efectuada sobre el supuesto de que todos ellos se concreten, no sea suficientemente consistente.

Además, no todos ellos se encuentran suficientemente estudiados, y en particular no expresan claramente la cantidad de mano de obra que requerirán y menos aún la calificación de la misma.

A continuación, y no habiendo una concreta decisión gubernamental acerca de los proyectos estudiados en esta área, ni tampoco decisiones conocidas en el Sector privado, se incluyen todos los que integran este "paquete" agrupados en:

- Proyectos sobre los que pareciera que existe una mayor posibilidad respecto a su concreción.
- Proyectos sobre los que pareciera que existe una menor posibilidad respecto a su concreción.

Debe hacerse notar que si bien hemos recurrido a esta clasificación simplista, la misma está vinculada con aspectos tales como la magnitud de las inversiones, los incentivos al sector privado, e incluso su predisposición sobre todo en proyectos de tecnología ajena a lo tradicional en la región, sin considerar que en algunos de ellos la relación con políticas nacionales hacen evidente su condicionamiento.

Asimismo, por sus características creemos que especialmente los proyectos bajo los números B1 y B serán de difícil concreción al menos a corto o mediano plazo y lo mismo cabría decir respecto de los proyectos bajo los números A9, 10 y 11 o sea prácticamente los proyectos del sector químico.

3.1.1.2.2. Parque industrial de la Ciudad del Neuquén

El proyecto de Parque industrial para la ciudad del Neuquén elaborado por FIEL estima (pág. XIV.6) que el mismo podrá albergar 60 industrias con 3.000 puestos de trabajo aproximadamente.

Siendo posible la instalación en él de industrias ubicadas en los siguientes grupos:

- Productos lácteos
- Envase y conservación de frutas, hortalizas y legumbres
- Elaboración de cacao, chocolate y confitería
- Industrias alimenticias en general
- Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas
- Industrias vinícolas
- Elaboración de bebidas no alcohólicas y gaseosas
- Hilados, tejidos y acabados textiles
- Tejido de punto
- Prendas de vestir (excepto calzado)
- Aserraderos
- Envases de madera
- Fabricación de productos de corcho y madera
- Muebles y accesorios
- Pulpa de madera, papel y cartón
- Artículos de pulpa, de madera, cartón y papel
- Artículos de piel
- Artículos de cuero
- Productos del petróleo y del carbón
- Industrias básicas de metales no ferrosos
- Productos metálicos

creyéndose que preferentemente se podrá radicar en el parque un grupo importante de industrias auxiliares de la construcción, tales como las de tableros de madera cemento, puertas placas en capas, rellenas de viruta, paneles de madera y de madera aglomerada.

Debe hacerse notar que es imposible por las características del proyecto precisar la calificación de la mano de obra a ocuparse presumiblemente. No obstante una información brindada con respecto a la población encuestada, (pág. VII.16), a los objetos de este proyecto

NOMINA DE PROYECTOS QUE INTEGRAN EL PROGRAMA DE DESARROLLO INDUSTRIAL SEGUN EL PLAN DE TRANSFORMACION Y DESARROLLO

Nº	DENOMINACION	OBJETO	LOCALIZACION	INVERSION (pesos)	CAPACIDAD DE PRODUCCION	MANO DE OBRA OCUPADA
<i>A - Proyectos sobre los que pareciera que existe una mejor posibilidad respecto a su concreción</i>						
1	Planta de extracción y clasificación de ripio y arena para construcciones (1).	El de la denominación	No se indica	No se indica	No se indica	No se indica Sólo expresa que las necesidades son insignificantes.
2	Centro de industrias alimenticias.	Planta industrial especializada en la elaboración, conservación, procesamiento y distribución de productos alimenticios, legumbres, hortalizas, carnes y eventualmente lácteos.	No se indica	3,20/3,40 millones	Línea de secado: 200 kgs. día producto seco. Línea dulces: 10/15 tn. diarios de productos. Línea jugos y cremogenados 500/1000 kgs. de productos. Servicio de frío: 500 tn. productos cárneos; 1000 tn. frutales y otros productos. Línea de conservas: 2 tn. diarias.	130 personas sin calificación.
3	Complejo tambor-granja modelo. (x)	Tambos modelos. Centro de Inseminación. (Usina pasteurizadora y elaboradora de sub-productos lácteos). Granjas modelos (complementariamente) con producción avícola y porcina.	No se indica	No se indica	No se indica	No se indica
4	Usina pasteurizadora de leche.	Pasteurización de leche fluida, manufactura de productos lácteos (crema, manteca, quesos y dulce de leche).	No se indica	600/700.000.-	Leche fluida pasteurizada 5000/8000 lts. día. Productos lácteos (en litros de leche) 2000/5000 lts. día.	Reducida; 3/4 especialistas entrenaron el resto en planta; adiestramiento fácil.
5	Planta deshidratadora de alfalfa.	Deshidratación y pelletización	Zona Nequén-Pto. Itier.	170.000.-	1000 kg./hora, producto seco	No se indica
6	Planta de elaboración de alimentos balanceados para animales y aves de corral.	El preanunciado. No hay otra información	No se indica	No se indica.	No se indica	No se indica
7	Proyectos forestales	Complejo forestal				
7.1	Evaluación de la economía forestal.	I. Existencias por tipo s/				

Nº DENOMINACION	OBJETO	LOCALIZACION	INVERSION (pesos)	CAPACIDAD DE PRODUCCION	MANO DE OBRA OCUPADA
	2. Proyección demanda futura. 3. Requerimientos de financiación de planes industriales. 4. Plan de forestación y reforestación según referentes objetivos.				
7.2. Aserraderos (3)		No se indica	150.000 c/u	1.000.000 p ² . c/u.	No se indica
7.3. Fábrica de maderas aglomeradas (1)		Zapala	660.000 dólares 450.000 pesos	12/20.000 m ³ . año	40 operarios en planta
7.4. Secado artificial de madera (2)		(Anexo a los aserraderos)	\$30.000	500.000 p ² . por año	1 técnico 1 calderista 4/5 operarios
7.5. Plantas para preservación de maderas (1)	Preservación o Impregnación	No se define	600/800.000	10.000 m ³ . año	1 técnico 6/12 obreros
8. Planta de curtiembre de cueros caprinos	Trabajos simultáneo y continuado de vacunos-ovinos y caprinos.	No se define	800.000	500 cueros diarios 16% vacunos 36% ovinos 48% caprinos	No se indica
9. Planta de cloro-soda por vía electrolítica.	Elaboración de soda cáustica por vía electrolítica a partir de una salmuera de cloruro de sodio. obteniéndose también cloro libre.	No se precisa. Se indica sobre ruta pavimentada y vecina a la línea ferroviaria a Bs. As.	2.100.000 dólares.	10.000 tn. de soda anual.	5 profesores universitarios. 10 técnicos de nivel medio, 30/40 obreros calificados de distintos oficios y/o especialidades. Este proveecto generaría una ocupación extra empresa en Mano de Obra ocupada en la planta ocupada en el mismo.
10. Planta de ácido sulfúrico	Obtención de ácido sulfúrico a partir del yeso para luego convertirlo en sulfato de amonio	No se define	2.600.000 ó 2.800.000 dólares	estimada 15.000 tn. año ácido sulfúrico	No se indica
11. Planta petroquímica	Producción de cloruro de vinilo a partir del acetileno obtenido del gas natural y cloro obtenido en el proyecto 3114 (Nº 9)	No se define	7,5 millones de dólares	30.000 tn. anuales de cloruro de vinilo.	No se indica

Nº	DENOMINACION	OBJETO	LOCALIZACION	INVERSION (pesos)	CAPACIDAD DE PRODUCCION	MANO DE OBRA OCUPADA
<p>B - Proyectos sobre los que pareciera que existe una menor posibilidad respecto a su concreción</p>						
1	Planta de amoniaco sintético.	Producir amoniaco a partir del gas natural para su transformación en úrea para ser utilizado como fertilizante.	No se define aún cuando se estima oscilante entre Plaza Huincul y Neuquén.	5/6 millones de dólares.	15.000 tn. año	1 profesionales 2 especialistas de nivel intermedio 20 técnicos 100 operarios
2	Planta de elaboración de poliestireno expandido.	Poliestireno expandido rígido para la fabricación de materiales aislantes termoacústicos y en una etapa posterior: elementos decorativos y cajas para empaque, en especial, cajones para frutas.	No se indica	314.800	7.200 m ³ anuales	1 Gerente 2 empleados administrativos. 1 capataz (técnico mecánico.) 7 operarios por turno.
3	Planta para la elaboración de carbonato de sodio.	Fabricación de soda solway a partir de sal y caliza.	No se indica	No se indica	No se indica	No se indica

(x) Este proyecto, aún cuando la Provincia lo incluya entre sus proyectos industriales pertenece al sector agropecuario y así lo consideraremos en su momento.
 (1) A la fecha de la elaboración de este informe se ha iniciado ya su ejecución.

permite, si no produjeran modificaciones de importancia, cosa que el proyecto descarta, estimar que el personal ocupado tendrá la siguiente composición:

Obreros	86,5%	2595
Técnicos	5,8%	174
Administrativos	7,7%	231
		<u>3000</u>

En la actualidad según información suministrada por el COPADE, han manifestado interés en adquirir lotes en el parque las siguientes empresas:

EMPRESA	ACTIVIDAD	ORIGEN	Dimensión del terreno solíc. (Hectáreas)
* Manufactura Lanera Nq.	Lavadero y textil Lanera	Neuquén	3.00
** Vicini Hnos. S.R.L.	Aserradero	Neuquén	2.00
** Parrili C.	Fábrica de aberturas de madera	Neuquén	
** Fernández D.	Metalúrgica liviana	Neuquén	1.50
** Franzan y Calanni	Aserradero	Neuquén	4.00
*** Antorcha	Herrería Artística	Neuquén	0.20
** Elect. Tonazzi	Aparatos Eléctricos	Neuquén	2.00
*** Valle Vial	Depósitos y Talleres	Cipolletti (R.N.)	
** Radiadores Neuquén	Fábrica de Radiadores	Neuquén	0.50
** Antonino Mafricci	Planta Embotelladora	Neuquén	0.50
*** Veszprezal C.	Fábrica lámparas de automóvil	Buenos Aires	
** El Portefío	Fábrica de elásticos de automotores	Neuquén	0.50
*** Petro Neuquén S.R.L.	Depósito de combustible	Neuquén	1.00
*** Ategam S.R.L.	Depósito de maquinaria	Neuquén	
** Alvarez y Durán	Aserradero	Neuquén	

* Industria ya radicada en el Parque Industrial

** Ya existentes a mudarse al parque

*** Proyectos nuevos

De estas empresas no obran en poder de COPADE, (1) ni Estudios de factibilidad ni información suficiente para poder cuantificar sus posibles requerimientos de mano de obra en el caso de instalarse en el parque lo que significa una modificación de su estructura productiva.

En el caso de las empresas ya existentes, la información acerca de sus requerimientos futuros de mano de obra se ha obtenido a través de la muestra realizada.

3.1.1.2.3. Otros estudios realizados vinculados con el Desarrollo Industrial

* *Aprovechamiento industrial en las provincias de Neuquén y Río Negro de la Energía a ser generada por el complejo hidroeléctrico Chocón-Cerros Colorados*

Este Estudio, realizado por el Consejo Federal de Inversiones no hace sino confirmar las posibilidades de instalación de industrias que requieran el uso intensivo de energía eléctrica, en el área de influencia inmediata del complejo Chocón-Cerros Colorados, pero a los objetos de nuestro trabajo no aporta ninguna información aprovechable.

(1) Excepto una: Manufactura Lanera Neuquén.

*** Estudio para la explotación de materiales arcillosos (arcilla y bentonita)**

Este estudio, realizado por Consultores del Plata – DEANE EMMET S.R.L., se orientó hacia la posibilidad de instalación, conforme a los minerales estudiados, de una planta de cerámica en base a los mismos. Sus conclusiones son a los efectos de nuestro trabajo, sintéticamente las siguientes:

Arcillas: No hay reservas probadas

Volúmen inferido: 6 yacimientos – 4.036.900 m³

Bentonita: No hay reservas probadas

Volúmen inferido: 2 yacimientos – 540.000 m³

Plantas industriales sobre la base de la explotación de las arcillas

1. Planta de lavado y refinación

Posible de instalarse

Localización: No se indica

Capacidad: No se indica

Inversión: No se indica

Mano de Obra ocupada: No se indica

2. Planta de cerámica refractaria

Posible de instalarse

Localización: No se indica

Capacidad: 30/50 Tn. de materia prima, equivalentes a 22,5/37,5 Tn. de producto terminado diario.

Rango de F.M.: 140/180 H.P.

Inversión: No se indica

Mano de Obra ocupada: No se indica

3. Planta de cerámica roja o estructural

Posible de instalarse

Localización: Cutral-Có

Capacidad: 25 Tn. día de arcilla cruda

Rango de F.M.: 200 H.P.

Inversión: No se indica

Mano de Obra ocupada: No se indica

3.1.1.3. Programa de desarrollo turístico

El Programa de desarrollo Integral del Turismo pre-

vee la utilización racional de los vastos recursos que posee la provincia en este orden.

Se han seleccionado dos polos de desarrollo Turístico prioritarios:

De primera magnitud: San Martín de los Andes – Chapelco – Copahue – Caviahue

De segunda magnitud: Villa La Angostura, Aluminé y Chocón-Cerros Colorados

y se espera elevar el número de turistas de 30.000 actuales a 67.000 en 1976, para lo cual se espera habilitar en hotelería 2.908 plazas según el siguiente programa:

CUADRO N° 3

AÑO	POLO		TOTAL DE PLAZAS
	De Turismo	De Tránsito	
1971	58	—	58
1972	486	8	494
1973	353	38	391
1974	686	109	795
1975	401	163	564
1976	424	182	606
	2.408	500	2.908

La Provincia dictó en 1967 la Ley N° 550 que fuera reglamentada por Decreto N° 898/70, para la promoción de la industria hotelera, creando un Fondo permanente de Crédito hotelero, para el otorgamiento de préstamos que pueden alcanzar hasta el 75% de la estimación efectuada en la inversión en bienes muebles e inmuebles.

A solicitud del COPADE, la Dirección General de Turismo y Termas informó sobre las solicitudes de crédito de fomento hotelero y ramas afines durante el año 1971, las que pueden resumirse como sigue:

CUADRO N° 4

ZONA	Hoteles		Moteles Hosterías		Cabañas Albergues		Servicios complementarios (1)	
	Cant.	Pla.	Cant.	Pla.	Cant.	Pla.	Restaurants	Confiterías
San Martín de los Andes	3	104	3	86	24	115	5	3
Junín de los Andes	1	25					1	

ZONA	Hoteles		Moteles Hosterías		Cabañas Albergues		Servicios complementarios (1)	
	Cant.	Pla.	Cant.	Pla.	Cant.	Pla.	Restaurants	Confiterías
Villa La Angostura			1	10			1	1
Copahue	1	68					1	1
Huechulafquen			1	12			1	1
Villa Traful							1	1
Neuquén	5	150						1
Zapala	2	100	1	50	1	16	2	1
Las Ovejas			1	16			1	
Arroyitos			1	64			1	1
Piedra del Aguila	1	64					1	1
Cutral-Có	1	66					1	
TOTAL	14	577	8	238	25	131	16	11

(1) Como excepcionalmente se indica la capacidad se ha preferido no utilizar este dato.

Es decir que de las 2908 nuevas plazas que se proyectaban crear en el período 1971-76 se encontrarían en 1971 en trámite un total de 946 que se habilitarían en el período 1972-1973. Debe observarse que para este período se esperaba contar con 943 es decir que aparentemente de llevarse a cabo estos proyectos la infraestructura hotelera se ajustaría a lo esperado.

En cuanto al personal requerido por cada uno de los peticionantes en su proyecto pese a que la reglamentación lo impone como condición no todos ellos dan la información requerida. En realidad sobre un total de 28 solicitudes solo lo informan 9.

3.1.1.4. Programa de desarrollo agrícola

En este sector se presenta una situación bastante similar a la existente en el sector minero. La provincia del Neuquén, cuenta con áreas que ecológica y edafológicamente presentan aptitudes para la implementación de nuevas actividades agrícolas o la expansión de las existentes en todos los casos a través de la realización de obras de riego. No obstante, se carece de proyectos específicos de envergadura en curso o de inmediata iniciación, pues los mismos generalmente deben apoyarse en estudios generalizados de magnitud, y requieren inversiones elevadas a cargo del erario público, circunstancias que, en consecuencia, los condiciona generalmente en el tiempo.

Estos proyectos, cuando se concreten, producirán una modificación, tanto en la estructura productiva como en la socio-económica de las áreas beneficiadas y

tendrán también una influencia directa en los proyectos agro-industriales considerados en el programa de desarrollo industrial fundamentalmente por referirse al procesamiento de la producción primaria de origen agrario.

De lo expuesto surge que, hasta el momento no existen proyectos en condiciones de permitir cuantificar, no solo puestos de trabajo ni tampoco las calificaciones necesarias de esos requerimientos.

No obstante, sintetizamos a continuación los proyectos que podrían requerir una específica acción de capacitación en el medio rural y que, en opinión de las autoridades de la Provincia, tienen una mayor posibilidad de concretarse, con la aclaración de que en ningún caso afectarán en cuanto al objeto de nuestro trabajo, al corto plazo.

Entre estos proyectos se destacan:

1. Proyecto de riego y colonización de la Picaza

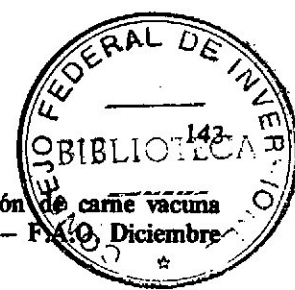
1. Localización: Departamento de Picun Leufú. En la margen izquierda del Río Limay a 130 km de la capital de la provincia, sobre la Ruta Nacional N° 237.

2. Extensión: Total del área aproximadamente 34.000 ha.

Has parcelables: 22.300

Has bajo riego: 16.600

Has inundables: 5.700 (para explotaciones de secano)



3. Etapas:
Etapa I 6.900 ha.
Etapa II 7.000 ha.
Etapa III 2.700 ha.
 4. Plazo para entrar en producción:
Etapas I y II - 5 años desde la habilitación de la obra
 5. Cantidad de familias-colonos:
265 familias ocupando chacras que oscilan entre 25 y 70 ha.
 6. Tipo de explotaciones:
170 chacras - Para tambo
28 chacras - para ganadería de desarrollo
10 chacras - para ganadería extensiva
57 chacras - agrícola-granjerías
- Se completa el proyecto con las siguientes industrias de transformación:
- Fábrica de alfalfa deshidratada
 - Planta productora de lactocinios
7. Tiempos previstos para la iniciación de las obras y la colonización:
 - a) Tres años para las obras de riego e infraestructura antes de iniciarse el afincamiento.
 - b) A partir de la finalización de a) 5 años para la colonización
 8. Tiempo total de habilitación de la colonia:
Ocho años contados desde el momento de adjudicación de las obras, una vez terminados los trámites de licitación, etc.
 9. *Estado actual*
En discusión el financiamiento de la obra.

2. Proyecto de riego y colonización de Picun-Leufú

1. Localización: Departamento de Picun-Leufú
2. Objeto: Traslado a la comunidad de Picun-Leufú ante el anegamiento del área ocupada, por las aguas del Lago Ramos Mejía.
3. Extensión: 2.200 has. bajo riego
4. Cantidad de familias a radicar: 88 familias en chacras de 25 ha. cada una
5. Tipo de producción: alfalfa-hortalizas
Se completa el proyecto con una planta deshidratadora de alfalfa.
6. Tiempos previstos para la iniciación de las obras y la colonización:
 - a) Tres años para la construcción de la infraestructura total y la red de riego de las primeras 400 ha.
 - b) Luego cuatro años más para la habilitación de las 1800 has. restantes.
 - c) A partir de a) iniciación de la colonización hasta la conclusión de las obras previstas en b)
7. Tiempo total de habilitación de la colonia:
7 años
8. *Estado Actual*: En discusión el financiamiento de la obra.

3. Desarrollo de la Producción de carne vacuna en la cuenca del Río Agrio. C.F.I. - F.A.O. Diciembre 1970

1. Objeto:
 - 1) Elevar el área del proyecto a un nivel acorde con su potencialidad.
Niveles de producción posibles: 4 veces mayor que los actuales.
 - 2) Mejoramiento del manejo de la cuenca hídrica del Río Agrio
Propone poner bajo irrigación 48.750 ha. o sea 34.750 adicionales a las actuales en explotación y la realización de las inversiones complementarias (praderas, instalaciones ganaderas y asistencia técnica) necesarias para su aprovechamiento a través de un sistema mixto de cría e invernada.
Con ello estima elevar la dotación anual en un 234%.
2. Ubicación: Cuenca del Río Agrio. Se extiende sobre los departamentos de Loncopué-Norquén y Picunches.
3. Plazo: 8 años
4. Mano de obra estimada a utilizar: un hombre cada 200 animales
5. *Estado Actual*: A nivel de estudio de Prefactibilidad

4. Desarrollo agrícola de Chos Malal y otros Valles del Neuquén Superior - C.F.I. - F.A.O.

Programa para el desarrollo de la región del Comahue

1. *Objeto*: Transformación de la zona Noroeste de la provincia del Neuquén a través de:
 1. Desarrollo de una agricultura intensiva bajo riego.
 2. Plan de desarrollo forestal.
2. Ubicación:
Proyecto agrícola: Departamento de Chos Malal frente al pueblo del mismo nombre y a ambos márgenes del Río Curi-Leuvú.
Plan Forestal: Áreas ubicadas en los departamentos de Chos Malal, Minas y Norquén, al oeste de la isohieta de los 500 mm. y en alturas que no sobrepasan los 1.800 m.s.n.m.
3. *Proyecto agrícola*:
 1. Colocar bajo riego 400 has. y mejorar otras 440 ya existentes diagramado teniendo en cuenta la necesidad de radicar población y la escasa superficie capaz de ser irrigada con costo reducido.
Con respecto al manejo agrícola este será sumamente intensivo reflejándose ello en el nivel de insumos a requerirse y la importancia que se le asigna a los organismos de experimentación y extensión y los que hacen a la administración de la colonia.
23 chacras sup. media 10 ha.
20 chacras sup. media 20 ha.
8 chacras sup. media 25 ha.

2. Etapas:

a) 2 años para construcción de obras civiles y puesta en funcionamiento de los organismos necesarios.

b) Pleno funcionamiento: 8/10 años después de su iniciación.

Siendo el proyecto de carácter netamente intensivo implica contar con productos bien capacitados, única forma de alcanzar los objetivos que se programan, así como asegurar su radicación definitiva en la zona. (III-84).

3. Mano de obra necesaria

Meses pico: Diciembre-Enero-Marzo en menor proporción Noviembre

Se estima no habrá problemas en cubrir los picos, dado que los máximos jornales se requerirán en diciembre y no serán más de 200 (aproximadamente 60 unidades), obtenibles en la zona dado el alto grado de desocupación existente.

El productor y su familia se estima podría aportar por mes 60 jornales, pero dada la concentración en el tiempo de algunas labores esas cifras se reducen a 40.

Empleo total creado:

Colonos 65 h. año

Adm. y Serv. 35 h. año

Permanente 100

Temporario 60 h. año

TOTAL 160 h. año

Empleos indirectos: 40 h. año

4. Plan Forestal

1. Forestación practicada con criterio comercial.

2. Magnitud: 1.200 has. anuales

3. Ubicación: Minas - C.O. de Chos Malal - O. de Norquín

4. Etapas:

Año 1 400 ha.

Año 2 800 ha.

Año 3 1.200 ha.

Año 4-25 1.200 ha. por año

Superficie total al final del año 25: 28.800 has.

5. Mano de obra necesaria: (trabajo mecanizado)

jornales

Podas:

1a. poda: 2,5 jornales

2a. poda: 1,5 jornales

3a. poda: 11 jornales

Raleos:

1er. raleo: 10 jornales

2do. raleo: 10 jornales

3er. raleo: 13 jornales

4to. raleo: 17 jornales

Corte final: 67 jornales a los 25 años

6. Acciones necesarias:

1. Hacer extensiva a la zona los beneficios de la Ley 13.273

2. Hacer extensiva a la zona créditos especiales

3. Desafectación de aproximadamente 30.000 has. de tierras fiscales.

4. Creación de un organismo a cargo de la dirección del proyecto, integrado por técnicos forestales con radicación permanente.

5. Creación de un vivero oficial o privado

6. Procurar la formación de compañías forestadoras.

7. Otorgar concesiones para la explotación a partir del 8° año. (1er. raleo)

5. Estado Actual: A nivel de Estudio de Prefactibilidad

5. Proyecto de riego en Arroyito-Senillosa

Esta obra que se encuentra semi construída ha sido reactivada y se espera permita la incorporación de 2.100 has. bajo riego, con destino presumible a los obreros que desplace la terminación de la obra del Chocón.

Estado Actual: En trámite de licitación por Agua y Energía la realización de partes de las obras.

En trámite la financiación.

3.1.2. Determinación de puestos de trabajo y su calificación

Analizada la información disponible, conforme se detalla en 3.1.1., cabe determinar ahora los posibles puestos de trabajo que serían requeridos para acelerar la tasa de crecimiento provincial y mejorar su grado de desarrollo a corto y mediano plazo.

Cabe hacer notar, que si bien no se cuenta con información suficiente para estimar los puestos de trabajo que podrían ser requeridos por el sector construcciones, hemos proyectado, sobre la base de algunos supuestos, la demanda de este sector que consideramos de primera importancia por la cantidad de puestos que podría generarse y su correlativa capacitación.

Debemos destacar que las proyecciones efectuadas con relación a los distintos sectores llevan implícita la condición, para que ellos tengan cierta consistencia, que los supuestos en que se basan y son consecuencia de estrategias o políticas del sector público, se cumplan en su totalidad.

3.1.2.1. Puestos de Trabajo y su calificación a ser requeridas como consecuencia del programa de desarrollo industrial

El Programa de Desarrollo Industrial de la Provincia del Neuquén, está compuesto por:

- Un conjunto de estudios, que en algunos casos configuran proyectos, y en otros solamente tentativas de aproximación para determinar la posibilidad de realizar estudios que conduzcan a la determinación de proyectos factibles, que se espera, en todos los casos sean efectivizados por la actividad privada.

- Un Parque Industrial en la Ciudad del Neuquén, en vías de implementación.

- Un estudio sobre la posibilidad de instalar en la provincia industrias electro intensivas que aprovechen la energía del complejo Chocón-Cerros Colorados, que enuncia posibilidades, pero que en ningún caso analiza proyectos concretos. (1)

- Un estudio que determina como posibles, a partir de la explotación de las arcillas locales, la instalación de una planta de lavado y refinación, una planta de cerámica refractaria y otra de cerámica roja o estructural, pero sin definir los proyectos.

Como vemos el "Programa" no contiene las cuantificaciones ni precisiones suficientes como para proyectar en el tiempo, requerimientos de mano de obra.

Por otra parte, como ya hemos dicho anteriormente (3.1.1.2.1.) la mayoría de los proyectos están condicionados por circunstancias externas (actos del poder público, otros proyectos, etc.).

Todo ello restringe la posibilidad de una proyección correcta. No obstante, hemos elaborado las siguientes alternativas que tienen en cuenta:

- El grado de factibilidad de los proyectos en el tiempo, según su grado de condicionamiento a factores externos, inversiones, etc.

- Los requerimientos determinados de mano de obra analizados en el Cuadro N° 7.

De esta manera se han elaborado las siguientes alternativas o etapas.

Alternativa o Etapa A

Período de concreción. En los próximos dos años
Base para la inclusión:

- Inversión relativamente reducida
- Actitud del empresariado: favorable o relativamente favorable, definida así en razón de haber sido detectada:
 - en las encuestas realizadas
 - por sondeos directos
- Bajo grado de condicionamiento a factores externos.

(1) Trabajo realizado por M. C. Quaglio. Sobre Industrias electro intensivas. (1971).

Alternativa o Etapa B

Período de concreción: Más de dos y hasta cinco años

Base para la inclusión:

- Inversión relativamente elevada
- Alto grado de condicionamiento a factores externos.
- Actitud del empresariado:
 - A ser motivada, por tratarse de industrias nuevas para el medio local y ajenas a su experiencia.
 - Dependiente de decisiones ajenas al empresariado local por sus características

NOTA: Por sus características, estas empresas van a tener que merecer una atención especial de los poderes Públicos para motivar su radicación.

Proyectos no incluidos en las etapas o alternativas A y B precedentes

Existen estudios en el Programa de Desarrollo Industrial, que no han sido incluidos en las alternativas de creación de puestos de trabajo anteriormente descritas por las circunstancias que se indican a continuación para cada uno de ellos, pero que en general obedecen a: falta de profundidad suficiente de los estudios o lo que es lo mismo carencia de "su proyecto"; excesivo condicionamiento a factores de difícil manejo incluso por el poder público provincial, tales como problemas tecnológicos o de acceso a la tecnología aplicable (dominio político de la tecnología), altas inversiones en moneda extranjera, y problemas políticos típicos de las industrias consideradas.

A.6. Planta de elaboración de alimentos balanceados para animales y aves de corral:	Estudios incompletos a nivel de proyecto.
A.9. Planta de cloro soda por vía electrolítica:	Inversión elevada (2.100.000 dólares) Estudios insuficientes a nivel de proyecto. Tecnología compleja. Empresa difícil para el capital nacional.
A.10. Planta de ácido sulfúrico:	Estudios insuficientes a nivel de proyecto. Inversión elevada (2.800.000 dólares). Alto grado de condicionamiento a otros proyectos aún no estudiados minero-industriales.
A.10. Planta petroquímica	Estudios insuficientes a nivel de proyecto. Inversión elevada (7.500.000 dólares). Alto grado de condicionamiento a políticas nacionales.
B.1. Planta de amoníaco sintético	Estudios incompletos a nivel de proyecto Inversión elevada (6.000.000 dólares).
B.2. Planta para la elaboración de carbonato de sodio.	Estudios incompletos a nivel de proyecto Sujeto a políticas nacionales.

CUADRO N° 5

Proyectos incluidos	Mano de obra demandada (x)					Observaciones
	1	2	3	4	Total	
<i>I. Proyectos según Cuadro 2</i>						
A.7.2. Aserraderos (3 plantas)	3	3	9	30	45	
A.7.3. Fábrica de maderas aglomeradas	6	3	14	20	43	Aún cuando la inversión en esta planta es relativamente alta se considera factible su implantación por integrar un complejo forestal. (Proyectos 7).
A.7.4. Secado artificial de maderas (2 plantas)	2	—	2	10	14	
A.7.5. Planta para preservación de maderas	1	1	—	12	14	
A.8. Planta de curtiembre de cueros caprinos	2	2	10	5	19	
<i>II. Empresas a instalarse en Parques Industriales (10 empresas)</i>						
	30	38	150	282	500 (1)	
	44	47	185	359	635	

(x) 1. Técnicos en Producción; 2. Técnicos Administrativos; 3. Personal calificado; 4. Personal no calificado.

(1) Calculado sobre la base de las cinco empresas nuevas que a la fecha han solicitado su inscripción para su instalación en el parque industrial y un razonable período de construcción, habilitación y puesta en marcha. Al desconocerse el tipo de industria y su dimensión se ha utilizado el rango medio determinado en el respectivo Proyecto de parque (50 operarios por empresa) y la distribución de personal por calificación calculada en el mismo, que resulta bastante racional. En cuanto a la preparación de los operarios calificados, se estima que la mayoría de ellos han de tener formación mecánica (ajustadores, torneros, etc.)

NOTA: En cuanto al Proyecto B 2 correspondiente a una Planta de elaboración de polystireno expandido, se estudió el proyecto presentado por INCA S.A. que no ha sido activado posteriormente, por lo que en opinión de los técnicos de COPADE debería considerarse como inexistente. Además, el conocimiento de esta industria prueba que por razones de distancia sería solo viable en la etapa de premoledados para envases, etapa aún lejana por las características de la producción local.

CUADRO N° 6

Proyectos incluidos	Mano de obra demandada (x)					Observaciones
	1	2	3	4	Total	
<i>I. Proyectos según cuadro 2</i>						
A.2. Centro de Industrias alimenticias	9	5	62	53	127	Se requiere además 3 profesionales
A.5. Planta deshidratadora de alfalfa	2	2	3	6	13	(1)
<i>II. Empresas a instalarse en el Parque Industrial</i>						
50 empresas (10 empresas por año)	150	192	750	1408	2500	
	161	199	813	1467	2640	

(1) Este proyecto requiere el desarrollo de alfalfares en forma concentrada, lo que implica para asegurar la factibilidad del mismo incorporación de nuevas áreas al sistema de riego y la modificación de los hábitos del productor, como consecuencia igual que el caso anterior de programas integrales y regionales de desarrollo agrícola.

CUADRO N° 7
REQUISITOS DE MANO DE OBRA DE LOS PROYECTOS EXISTENTES

Proyecto	Según información del proyecto	Puestos de trabajo y su calificación			Observaciones
		Ref.	Calificación	Cant.	
2	130 personas	2	Técnicos administrativos	5	
			Técnicos en producciones	9	
			Operarios calificados	60	
			Operarios no calificados	53	
5	No se indica	1	Técnicos en producción	1	
			Técnico mecánico	1	
			Operario calificado		
			Mantenimiento	1	
			Tractoristas	2	
			Operarios no calificados	6	
Técnicos administrativos	2				
7.2	No se indica	3	Técnicos en producción	1	
			Técnicos administrativos	1	
			Operarios calificados	3	
			Operarios no calificados	10	
7.3	40 operarios en planta	2	Técnicos administrativos	3	Trabajando 3 turnos
			Técnicos en producción		
			Técnicos mecánicos	3	
			Supervisores	3	
			Operarios calificados	14	
			Operarios no calificados	20	
7.4	1 Técnico	1/2	Técnicos en producción	1	Para cada secadero se proyectan 2
			Operario calificado	1	
			Operario no calificado	4/5	
7.5	1 Técnico 6/12 obreros	1/2	Técnicos en producción	1	
			Operarios no calificados	12	
			Técnicos administrativos	1	
8	No se indica	4	Técnico administrativo	2	A obtenerse fuera de la zona
			Técnico en producción	1	
			Operarios calificados	10	
			Operarios no calificados	5	
			Técnico mecánico	1	

1. *Experiencia - Otros proyectos fuera de la zona.*

2. *Manual of industrial Project analysis in developing countries - Annox To. Vol. I - Industrial Profiles.*

3. *B.N.D. (ex BTRA) - La industria de la deshidratación artificial de la alfalfa. Otros proyectos similares realizados por nuestro Estudio.*

4. *Estimación por consulta en empresas similares.*

3.1.2.2. Puestos de trabajo y su calificación a ser requeridos por la industria hotelera como consecuencia del Programa de Desarrollo Turístico

Como decíamos anteriormente (3.1.1.3.), del Registro de solicitantes al régimen de Promoción de la Industria hotelera, Ley 550 de 1971 (posiblemente el único instrumento apto para medir los proyectos futuros), se desprende que solamente 9 de ellos han manifestado sus requerimientos de personal, los que se resumen en el Cuadro N° 8.

Del mismo se deduce que existe una neta diferencia entre los proyectos, existiendo uno de ellos de

primerísima magnitud en COPAHUE, en tanto que los demás parecieran presentar una cierta uniformidad en la magnitud de sus características y requisitos, pese a los distintos tipos de las unidades habitacionales proyectadas.

A los efectos de utilizar la información obtenida y que se detalla en el Cuadro N° 8, para una proyección de los puestos de trabajo y su calificación a ser requeridos por la industria hotelera efectuaremos la relación entre los mismos y el número de plazas, destinadas a ser servidas, con lo que obtendremos una relación entre personal ocupado y cantidad de plazas que se detalla en el Cuadro N° 9.

Aclaración al Cuadro N° 8 - Categorías Ocupacionales

1. Director
2. Administradores
3. Recepcionistas - Conserjes
4. Contador
5. Ayudante de Contaduría
6. Cadete
7. Telefonista
8. Ecónomo
9. Gobernanta
10. Cocinero
11. Ayudante Principal de Cocina
12. Peones de cocina y lavaplatos
13. Repostero
14. Parrillero

15. Maitre
16. Sommelier
17. Mozos
18. Comis
19. Barman
20. Cafetero
21. Lavacopas
22. Planchadora
23. Encargada de lavado y planchado
24. Ayudante de lavado y planchado
25. Mucamas
26. Valijero
27. Sereno
28. Portero
29. Oficiales de servicios varios
30. Peones

CUADRO N° 9

RELACION PERSONAL OCUPADO/PLAZAS

	GRUPO A			GRUPO B			TOTAL		
	Cant.	Plazas	Pers. Pl.	Cant.	Plazas	Pers. Pl.	Cant.	Plazas	Pers. Pl.
Director			-	1		0,0086	1		0,0019
Administrador	5		0,0126	-		-	5		0,0097
Recepcionista-Conserje	7		0,0177	2		0,0172	9		0,0176
Contador			-	1		0,0086	1		0,0019
Ayudante de Contaduría	3	395	0,0075	2	116	0,0172	5	511	0,0097
Cadete	3		0,0075	1		0,0086	4		0,0078
Telefonista	1		0,0025	1		-	1		0,0019
Ecónomo			-	1		0,0066	1		0,0019
Gobernanta	1		0,0025	1		0,0066	2		0,0039
Cocinero	5		-	1		0,0066	6		0,0113
Ayudante Principal de Cocina	5		0,0126	1		0,0066	6		0,0113
Peones y de cocina y lavaplatos	8		0,0202	6		0,0400	14		0,0265
Repostero	-		-	1		0,0066	1		0,0018
Parrillero	1	377	-		150	-	1	527	0,0018
Maitre	2		0,0050	1		0,0066	3		0,0056
Sommelier	-		-	1		0,0066	1		0,0018
Mozos	19		0,0481	9		0,0600	28		0,0531
Comis	1		0,0025	7		0,0466	8		0,0151
Barman	-		-	1		0,0066	1		0,0018
Cafetero	-		-	1		0,0066	1		0,0018
Lavacopas	-		-	2		0,0133	2		0,0037
Lavanderas y Planchadoras	2		0,0050	6		0,0333	8		0,0156
Mucamas	26		0,0658	9		0,0775	35		0,0684
Valijeros	-	395	-	1		0,0086	1	511	0,0019
Serenos	3		0,0075	1	116	0,0086	4		0,0078
Porteros	4		0,0101	-		-	4		0,0078
Oficiales de Servicios Varios	-		-	3		0,0258	3		0,0058
Peones	-		-	2		0,0172	2		0,0039
Servicio de Alojamiento	55	395	0,1392	31	116	0,2672	82	511	0,1604
Servicio de Restaurant y Confeitería	41	377	0,1087	31	150	0,2066	72	527	0,1366
	96			62			154		

Halladas las relaciones de personal ocupado por plaza podremos proyectar los puestos de trabajo y sus calificaciones

Para ello partimos de los siguientes supuestos:

• La estructura hotelera se mantendría con la composición que surge del Cuadro N° 9 conforme a las características de las diferentes unidades.

• En consecuencia, la relación personal ocupa-

	TOTAL	AÑOS					
		1971	1972	1973	1974	1975	1976
8. Mozos		5	39	31	63	45	48
9. Comis o 2º mozo		1	11	9	18	13	14
10. Barman		—	1	1	2	1	2
11. Cafetero		—	1	1	2	1	2
12. Lavacopas		—	3	2	4	3	3
TOTAL DE PUESTOS DE TRABAJO		19	184	147	294	211	226

Localización de los puestos de trabajo a crearse

El estudio sobre Desarrollo Turístico, a que ya nos refiriéramos con anterioridad prevé para los distintos

polos turísticos un cierto programa de habilitación de plazas de alojamiento; si a ese programa le adicionamos las plazas de servicio de restaurant y confitería, de la misma forma en que lo hicimos en cuadro N° 10 tendremos:

CUADRO N° 10 BIS
CREACION DE PLAZAS POR LOCALIDADES Y ZONAS

AÑOS	LOCALIDADES										
	I		II		III			IV		TOTAL	
	1	2	3	Total	4	5	6	Total	7		
1971	A	—	—	—	—	25	15	18	58	—	58
	B	—	—	—	—	38	22	27	87	—	87
1972	A	8	—	—	—	172	48	148	368	118	494
	B	12	—	—	—	258	72	222	552	177	741
1973	A	38	—	7	7	165	48	84	297	49	391
	B	57	—	10	10	247	72	126	445	74	586
1974	A	103	6	28	34	291	82	138	511	147	795
	B	155	9	42	51	436	123	207	766	221	1193
1975	A	129	34	11	45	156	81	75	312	78	564
	B	194	51	16	67	234	121	113	468	117	846
1976	A	143	39	25	60	176	63	85	324	79	606
	B	214	59	31	90	264	95	127	486	119	909
Totales	A	421	79	67	146	985	337	548	1870	471	2908
	B	632	119	99	218	1477	505	822	2804	708	4362

Las zonas corresponden a las detalladas en el punto 0.2

Las localidades corresponden a:

- 1 Ciudad del Neuquén
- 2 Zapala
- 3 Aluminé
- 4 San Martín de los Andes
- 5 Junín de los Andes

6 Villa La Angostura

7 Copahue

Considerando la creación de plazas por zonas podemos efectuar la siguiente proyección por especialidad y por zonas.

CUADRO Nº 10 BIS 2

PROYECCION DE PUNTOS DE TRABAJO POR ESPECIALIDAD Y POR AÑO

Z O N A I

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Total
I. - Personal de Dirección y Administración <i>f(A)</i>		3	2	4	4	6	19
1. Directores y Administradores		1	-	-	-	-	1
2. Recepcionistas y Conserjes		1	1	2	2	3	9
3. Personal de contaduría (permanente)		1	1	1	1	1	5
4. Cadetes		-	-	1	1	1	3
5. Telefonistas		-	-	-	-	-	-
6. Ecónomo		-	-	-	-	-	-
7. Gobernanta		-	-	-	-	1	1
II. - Personal de atención alojamiento <i>f(A)</i>		1	7	12	14	16	50
1. Mucamas		1	3	7	9	10	30
2. Lavadoras y planchadoras		-	1	2	2	2	7
3. Valijeros		-	-	-	-	-	-
4. Serenos		-	1	1	1	1	4
5. Porteros		-	1	1	1	1	4
6. Oficiales de servicios permanentes		-	1	1	1	1	4
7. Peones		-	-	-	-	1	1
III. - Personal atención restaurants y confiterías <i>f(B)</i>		1	8	19	24	26	78
1. Cocinero		-	1	2	2	2	7
2. Ayudante 1º de cocina		-	1	2	2	2	7
3. Peones de cocina y lavaplatos		-	2	4	5	6	17
4. Repostero		-	-	-	-	-	-
5. Parrillero		-	-	-	-	-	-
6. Maitre		-	-	1	1	1	3
7. Sommelier		-	-	-	-	-	-
8. Mozos		1	3	8	10	11	33
9. Comis o 2º mozo		-	1	2	3	3	9
10. Barman		-	-	-	-	-	-
11. Cafetero		-	-	-	-	-	-
12. Lavacopas		-	-	-	1	1	2
	-	5	17	35	42	48	147

Z O N A II

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Total
I. – Personal de Dirección y Administración <i>f(A)</i>			–	2	3	3	8
1. Directores y Administradores			–	1	1	1	3
2. Recepcionistas y Conserjes			–	1	1	1	3
3. Personal de contaduría (permanente)			–	–	1	1	2
4. Cadetes			–	–	–	–	–
5. Telefonistas			–	–	–	–	–
6. Ecónomo			–	–	–	–	–
7. Gobernanta			–	–	–	–	–
II. – Personal de atención alojamiento <i>f(A)</i>			–	3	4	5	12
1. Mucamas			–	2	3	4	9
2. Lavadoras y planchadoras			–	1	1	1	3
3. Valijeros			–	–	–	–	–
4. Serenos			–	–	–	–	–
5. Porteros			–	–	–	–	–
6. Oficiales de servicios permanentes			–	–	–	–	–
7. Peones			–	–	–	–	–
III. – Personal atención restaurants y cafetería <i>f(B)</i>			1	7	11	14	33
1. Cocinero			–	1	2	2	5
2. Ayudante 1º de cocina			–	1	2	2	5
3. Peones de cocina y lavaplatos			–	1	2	2	5
4. Repostero			–	–	–	–	–
5. Parrillero			–	–	–	–	–
6. Maitre			–	–	–	–	–
7. Sommelier			–	–	–	–	–
8. Mozos			1	3	4	5	13
9. Comis o 2º mozo			–	1	1	1	3
10. Barman			–	–	–	1	1
11. Cafetero			–	–	–	1	1
12. Lavacopas			–	–	–	–	–
	–	–	1	12	18	22	53

Z O N A III

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Total
I. – Personal de Dirección y Administración <i>f(A)</i>	4	21	18	31	20	20	114
1. Directores y Administradores	1	4	4	6	4	4	23
2. Recepcionistas – Conserjes	1	6	5	9	6	6	33
3. Personal de contaduría (permanente)	1	4	3	6	4	4	22
4. Cadetes	1	3	2	4	2	3	15
5. Telefonistas	–	1	1	2	1	1	6
6. Ecónomo	–	1	1	2	1	1	6
7. Gobernanta	–	2	2	2	2	1	9
II. – Personal de atención alojamiento <i>f(A)</i>	5	43	34	58	36	38	214
1. Mucamas	4	25	21	35	22	22	129
2. Lavadoras y planchadoras	1	6	4	7	5	5	28
3. Valijeros	–	1	1	2	1	1	6
4. Serenos	–	3	2	4	2	3	14
5. Porteros	–	3	2	4	2	3	14
6. Oficiales de servicio permanentes	–	3	2	4	2	3	14
7. Peones	–	2	2	2	2	1	9

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Total
III. - Personal atención restaurants y cafetería f(B)	10	74	62	108	67	70	391
1. Cocinero	1	6	5	8	5	5	30
2. Ayudante 1° cocina	1	6	5	8	5	5	30
3. Peones de cocina y lavaplatos	2	15	12	21	12	13	75
4. Repostero	-	1	1	2	2	2	8
5. Parrillero	-	1	1	2	2	2	8
6. Maitre	-	3	3	5	3	3	17
7. Sommelier	-	1	1	2	2	2	8
8. Mozos	5	29	23	41	25	26	149
9. Comis o 2° mozo	1	8	7	12	7	8	43
10. Barman	-	1	1	2	1	1	6
11. Cafetero	-	1	1	2	1	1	6
12. Lavacopas	-	2	2	3	2	2	11
	19	138	114	197	123	128	719

Z O N A IV

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Total
I. - Personal de Dirección y Administración f(A)		5	4	8	5	5	27
1. Directores y Administradores		1	1	2	2	2	8
2. Recepcionistas - Conserjes		2	1	2	1	1	7
3. Personal contaduría (permanente)		1	1	2	1	1	6
4. Cadetes		1	1	1	1	1	5
5. Telefonistas		-	-	-	-	-	-
6. Ecónomo		-	-	-	-	-	-
7. Gobernanta		-	-	1	-	-	1
II. - Personal de atención alojamiento f(A)		13	4	16	9	9	51
1. Mucamas		8	3	10	5	5	31
2. Lavanderas y planchadoras		2	1	2	1	1	7
3. Valijeros		-	-	-	-	-	-
4. Serenos		1	-	1	1	1	4
5. Porteros		1	-	1	1	1	4
6. Oficiales de servicios permanentes		1	-	1	1	1	4
7. Peones		-	-	1	-	-	1
III. - Personal atención restaurants y cafetería f(B)		23	9	26	14	14	86
1. Cocinero		2	1	2	1	1	7
2. Ayudante 1° cocina		2	1	2	1	1	7
3. Peones de cocina y lavaplatos		5	2	6	3	3	19
4. Repostero		-	-	-	-	-	-
4. Parrillero		-	-	-	-	-	-
5. Maitre		1	-	1	1	1	4
6. Sommelier		-	-	-	-	-	-
8. Mozos		9	4	11	6	6	36
9. Comis o 2° mozo		3	1	3	2	2	11
10. Barman		-	-	-	-	-	-
11. Cafetero		-	-	-	-	-	-
12. Lavacopas		1	-	1	-	-	2
	-	41	17	50	28	28	164

3.1.2.3. Puestos de trabajo y su calificación a ser requerido por la industria de la construcción

• Origen de la demanda a la industria

La industria de la construcción deberá atender la demanda generada por:

• Construcción de viviendas (cualquiera sea el sector originante: privado o público).

La Provincia no cuenta con programas globales y a largo plazo respecto a la construcción de viviendas, déficit común en todo nuestro país. (1)

Los planes existentes y en algunos casos en ejecución tales como el: Programa de erradicación para 1972, en un total de 1000 viviendas, localizadas en la ciudad del Neuquén, Centenario, Cutral-Có, Zapala y San Martín de los Andes; alta Barba del Plan Veá etc. contemplan un aspecto parcial y a corto plazo incluido dentro del tema integral de la carencia de viviendas que se evidencia en distintos niveles de la Provincia.

Por lo tanto, hemos utilizado como base, de la proyección de construcción de viviendas, la realizada en el Estudio efectuado por FIEL-CFI sobre el Parque Industrial de la Ciudad del Neuquén, Capítulo V, completada en cuanto a los insumos requeridos por datos técnicos recogidos en base a la experiencia de empresas constructoras y profesionales de esta actividad, más antecedentes propios de nuestros equipos de trabajo de programación y proyectos.

• Otras construcciones privadas con destinos distintos (industria, comercio, hotelería, etc.)

La carencia de planes también se observa en este aspecto, aún cuando como parte de estos edificios están vinculados a otros sectores cuyo desenvolvimiento de alguna manera hemos estimado, las superficies a cubrir trataremos de definir las, conforme a aquellos supuestos.

• Construcción de edificios públicos

En cuanto a la Construcción de Edificios Públicos no nos ha sido suministrada información, excepto el Plan de Trabajos (planilla 10) del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia. Erogaciones de Capital. Sector 5. Inversión física. Partida principal 11. Trabajos públicos para el período 1971-74.

Este Plan tiene solo la valoración monetaria de las obras, a realizar pero no contiene información ninguna sobre el tipo de obra, ni su dimensionamiento, por lo cual resulta difícil proyectar los puestos de trabajo necesarios para su cumplimiento. Además no se conoce si estas obras se realizarán a través de empresas locales o no, las que trasladarán su propia mano de obra, total o parcialmente, por lo cual nos hemos visto obligados a estimar que estas obras públicas volumétricamente se-

rán equivalentes a un porcentaje dado de la construcción de viviendas, para poder estimar los insumos locales de mano de obra, o lo que es lo mismo, los puestos de trabajo a crearse y su calificación.

• Obras viales y de infraestructura

En este aspecto cabe decir lo mismo que para el punto anterior, con la diferencia de que en general las grandes obras a cargo de Vialidad Nacional, generalmente son ejecutadas por empresas no locales que trasladan la muy pequeña cantidad de personal especializado necesaria y contratan en la zona la mano de obra no calificada. Por lo expuesto, en este orden no proyectaremos ningún requerimiento de mano de obra por no ser la misma calificada y por utilizarse excepcionalmente personal capacitado en albañilería y hormigón, luego de breves períodos de capacitación en obra, y en cuanto a las necesidades de empresas locales la muestra realizada, brinda información suficiente para ello.

• Construcción de viviendas, otros edificios y edificios públicos

Utilizamos la proyección de construcción de viviendas contenida en el estudio FIEL-CFI, antes citado, y que aceptaremos para nuestros cálculos transformado en superficie cubierta utilizando un módulo de 45 m² por unidad de vivienda.

Como puede observarse, el módulo utilizado es sumamente modesto, pensando en que una gran parte de las obras van a estar destinadas a cubrir el déficit de vivienda económica y la erradicación de viviendas precarias. (Si bien el Plan inmediato de Erradicación, prevé viviendas de 3 y 2 dormitorios de 55 y 48 m² de superficie respectivamente, estimamos que estas no son las únicas construcciones que se realizarán en Neuquén en los próximos años).

El módulo adoptado para las proyecciones que se presentan a continuación, es el que utilizan dependencias oficiales; tales como la Secretaría de Estado de Vivienda y el Banco Hipotecario Nacional para la "unidad habitacional tipo" que contempla una unidad funcional económica media.

El mismo también se ve ratificado por lo siguiente, a partir del supuesto que hasta el año 1980, se tenderá a eliminar el déficit de viviendas de la Provincia, la proyección de superficie a construir adoptada como global constituye un supuesto optimista o de máxima. Consecuentemente, es válido a efectos compensatorios, aplicar supuestos restringidos en la proyección de la superficie cubierta operando un módulo de conversión de características modestas como el señalado. Ello significaría mayor ajuste con la realidad en la Proyección de la demanda de mano de obra, dado que la superficie cubierta es la variable argumento de tal elaboración.

(1) A la fecha de recolección de información para este trabajo, diciembre 1971.

CUADRO N° 11

AÑO	Viviendas a construir	Superficie estimada
1972	2.204	99.180
1973	2.222	99.990
1974	2.240	100.800
1975	2.259	101.656
1976	2.235	100.575
1977	2.254	101.430
1978	2.271	102.195
1979	2.289	103.005
1980	2.308	103.860
TOTAL	20.282	912.690

• *Proyección de construcción en hotelería*

Al carecerse de información sobre los planes de construcción de hoteles partiremos de un supuesto restrictivo, técnicamente aceptable en cuanto al promedio de superficie por plaza de 20 m², incluyendo servicios y tendremos la siguiente proyección, utilizando la información del cuadro N° 10.

CUADRO N° 12

AÑO	Superficie estimada a construir
1972	9.880
1973	7.820
1974	15.900
1975	11.280
1976	12.120
TOTAL	57.000.-

• *Otras construcciones civiles*

Incluimos en este concepto, comercios, servicios, recreación (cines, confiterías, salas de juego, baile, etc.) otras como garages y similares que estimamos en un 20% del total de superficie estimada a construir con destino a vivienda; más, en función de las instalaciones previstas de empresas en el Parque Industrial, una superficie para cada una de ellas de 500 m².

CUADRO N° 13

SUPERFICIE ESTIMADA A CONSTRUIR

AÑO	Comercio, servicios, ETC	Industrias en el Parque Industrial (1)	TOTAL
1972	19.836	5.000	24.836
1973	19.998	5.000	24.998
1974	20.160	5.000	25.160
1975	20.331	5.000	25.331
1976	20.115	5.000	25.115
1977	20.286	5.000	25.286
1978	20.439	-	20.439
1979	20.601	-	20.601
1980	20.772	-	20.772
TOTAL	182.538	30.000	212.538

(1) A razón de 10 empresas por año.

En cuanto al uso para efectuar la proyección de un indicador de obras civiles efectuados para determinar al menos tendencias históricas como La Certificación Final y Permisos para Construcción otorgados por las Municipalidades que nos fueron facilitados para los años 1968 a 1971 para algunas de ellas, no se han utilizado por los siguientes motivos:

1. La información no posibilita establecer relaciones entre "viviendas" y "servicios", puesto que se trata de magnitudes, por una parte correspondientes a "viviendas con locales" y "sin locales" y por otra, correspondientes al "sector privado y municipal", cuando la proyección realizada comprende en este apartado, solo a locales de todo tipo, para "comercio, servicios, etc.", del sector privado.

2. La información es histórica y no relativa al futuro, lo que implicaría en caso de ser posible su utilización, proyectar mediante un modelo de planeamiento por tendencia, en el cual las variables intervinientes tienen siempre el mismo peso relativo y cuya aplicabilidad en economías en desarrollo no es aceptable por razones obvias.

Ha sido también un factor determinante al adoptar el criterio de la estimación la circunstancia de que Neuquén enfrenta en su futuro, no solo la construcción de viviendas, sino un proceso de urbanización y mejoramiento, en su caso, de los servicios en los sectores o zonas residenciales.

Por lo tanto, a medida que se genere la construcción de viviendas y se agrupen las mismas en barrios o sectores de las distintas localidades o en nuevas poblaciones, se producirá una demanda adicional de construcciones para comercio y servicios que, en el período proyectado, puede estimarse en el porcentaje adoptado.

Es decir que suponer que la demanda adicional para comercio y servicios será función de la construcción de viviendas y que en promedio para el período, por cada 5 unidades de vivienda, se construirá un adicional para comercio y servicios, puede considerarse como un criterio de alto grado de razonabilidad.

Cabe señalar, en apoyo de lo manifestado que en los procesos de urbanización, la relación entre locales para comercio y servicios y viviendas es más elevada al inicio del proceso que una vez desarrollado el mismo. Esto supone al principio la existencia de una capacidad ociosa para satisfacer necesidades de tipo institucional. A partir de ese momento, ante la construcción de nuevas viviendas, el incremento de superficie cubierta destinado a comercio y servicios no sigue un comportamiento proporcional, sino que existiendo ya cierta capacidad instalada, la misma tenderá a saturarse, con mayores niveles de actividad y utilización, alcanzando a valores promedio, como el considerado en la proyección.

• Construcciones de Edificios Públicos

Proyectar acertadamente la demanda de mano de obra necesaria para la construcción de edificios públicos, implica la existencia en el sector de programas cuantitativamente definidos, o sea en volumen de obras o superficie a cubrir para relacionarlo con los insumos o requerimientos físicos de mano de obra por unidad.

Al carecerse de este tipo de programas las alternativas posibles para realizar dicha proyección podrían ser:

– Aplicar un estándar del sector

Entendemos que "standard", en el sentido con que se lo utiliza en estos trabajos, es una relación entre dos variables, una de ellas conocida (argumento) que permite determinar la magnitud y variación que se produciría en la otra (función) siempre que se mantengan constantes los elementos condicionantes del fenómeno a que el mismo se refiere.

En nuestro caso, estimamos que no es posible la aplicación de un "standard" para proyectar las construcciones futuras de edificios públicos en función de datos relativos a la provincia y menos aún a otras jurisdicciones políticas por las siguientes razones:

1. La construcción de edificios públicos depende fundamentalmente de:

1. La política que en materia obras públicas, en cuanto a la estructura y contenido de las mismas, realice o propugne el órgano político local y en la instancia superior el Gobierno Nacional, dado que en definitiva, es éste quien aprueba los presupuestos provinciales.

2. Las posibilidades financieras del erario local, variables en cada jurisdicción política y las del nacional, subvencionador, directo o indirecto, de las erogaciones provinciales.

3. La política económica general a nivel nacional.

2. La construcción de edificios privados depende fundamentalmente:

1. De la acción del sector privado y de la organización y capacidad de los sistemas de financiamiento que el mismo organice.

2. De la política económica, especialmente la nacional, pues la local suele no ser en general relevante, en cuanto al financiamiento y a la creación de incentivos para orientar recursos de la actividad específica.

Todo ello es absolutamente variable en las distintas jurisdicciones políticas, y aún a través de los años, como consecuencia de lo expuesto.

Por otro lado, al ser distinto el volumen de obra pública y dentro de ella de edificios públicos, así como cualquier argumento capaz de correlacionársele en cada jurisdicción política, y ser distintos también los contextos en que se desenvuelven ambas variables no puede determinarse un standard único.

– Realizar una estimación equiparando el volumen de construcción de edificios públicos con el de "otras construcciones civiles"

Por lo tanto ante la carencia de información señalada se recurrió a una estimación –falible como toda estimación–partiendo del supuesto que la construcción de edificios públicos, sería por lo menos igual a las construcciones civiles que se harían en la provincia (ver cuadro N° 14) en materia de Comercio, servicios y Plantas industriales en el Parque industrial del Neuquén (Cuadro N° 13) por su asimilación. Creemos que este es un supuesto que al partir de la base de suponer que la acción oficial sería por lo menos igual a la del sector privado provincial en la actividad asimilable, es aceptable.

Así, en base a la estimación, y expresado en términos volumétricos, con relación a la superficie a construir en viviendas se obtiene para el período 1972-1976 un 24.975% de construcción en edificios públicos.

Para probar la confiabilidad de la estimación realizada se procedió al siguiente análisis:

Para el año 1971, según información suministrada por la Provincia, la construcción de viviendas industrializadas era de 53.000 m² y 12.000 m² en edificios públicos. Ello arroja una relación para edificios públicos con relación a vivienda del 22.64% o sea, 2,336 puntos menos que nuestra estimación, teniendo en cuenta que el primer dato es histórico y el segundo proyectado.

Suponiendo que se optase por el coeficiente que surge de la información suministrada por la provincia se habrían calculado de más en nuestro informe: para el año 1972: 2.322 m²; para el año 1973: 2.337 m²; para el año 1974: 2.352 m²; para el año 1975: 2.368 m² y para el año 1976: 2.348 m² o sea un total de 11.787 m² a construir; el 0,89% lo que en el total de mano de obra requerida por la industria es superior a lo que se hubiera logrado de aplicar el índice resultante

de la información citada para 1971 en 42 operarios en 1972 y 1973; 44 operarios en 1974 y 43 operarios en 1975 y 1976 (cuadro N° 15).

Como se desprende de lo expuesto, el resultado logrado es aceptable técnicamente.

• *Resumen*

CUADRO N° 14
SUPERFICIES A CONSTRUIR

AÑO	VIVIENDAS	Hotelería y Afines	Otras construcciones civiles	Total del Sector Privado	Sector Público	TOTAL
1972	99.180	9.880	24.836	133.896	24.836	158.732
1973	99.990	7.820	24.998	132.808	24.998	157.806
1974	100.800	15.900	26.160	141.860	25.160	167.020
1975	101.655	11.280	25.331	138.266	25.331	163.597
1976	100.575	12.120	25.115	137.810	25.115	162.925
1977	101.430		25.286	126.716		126.716
1978	102.195		20.439	122.634		122.634
1979	103.005		20.601	123.606		123.606
1980	103.860		20.772	124.632		124.632
	912.690	57.000	212.538	1.182.228	125.440	1.307.668

• *Proyección de puestos de trabajo y su calificación*

En el Cuadro N° 14 hemos determinado una estimación tentativa de la superficie a construir hasta el año 1980. Con la restricción de que dicha cifra es tentativa ante la carencia de planes específicos al respecto, nos servirá de base para la proyección de la mano de obra necesaria para cumplir con esta proyección.

Lógicamente la mano de obra a ocupar será consecuencia de una serie de factores condicionantes que no pueden ser determinados a priori:

- Calidad de la construcción
- Tiempos útiles de trabajo o intensidad de la construcción
- Maquinaria a emplear

En cuanto al primero de ellos, hemos supuesto una construcción media para todos los tipos identificada aproximadamente con el tipo de vivienda definido por el PLAN VEA, del Banco Hipotecario Nacional, que entendemos puede servir como calidad media, con un sentido conservador.

Con respecto al segundo, los tiempos útiles de trabajo van a variar según las zonas de la provincia en que se efectúan las construcciones, no obstante hemos estimado un promedio de 150 días de labor, lo que podría servir como índice medio para toda la provincia; pensando que las mayores carencias de construcción están

ubicadas en zonas que aceptan trabajos de construcción durante una mayor cantidad de tiempo útil y que los menores requerimientos volumétricos se dan en zonas donde sólo se puede apreciar en cortos períodos.

Consideramos, a la vista de la información obtenida en las empresas locales, que las empresas medias no están altamente mecanizadas y suponemos que ese estado puede mantenerse aún por un tiempo.

En consecuencia y conforme a la experiencia recogida en la zona y la nuestra propia hemos determinado módulos de operarios por unidad de tiempo de trabajo por m² de superficie construída y relacionándola con la construcción a efectuar en igual unidad de tiempo, lo que mide la intensidad de la construcción, hemos determinado la cantidad de puestos de trabajo a cubrir, tal como se indica en el Cuadro N° 15. Asimismo es necesario tener en cuenta que:

1. La técnica utilizada en las proyecciones, elimina las distorsiones que producirían obras que, iniciadas en un año, continúan en el siguiente.

2. En relación a los distintos tipos de construcción posibles de utilizar en la demanda de mano de obra se establece que, se opta por un sistema tipo, usualmente considerado representativo en las proyecciones de grandes volúmenes de construcciones habitacionales.

3. Respecto de los distintos tipos de construcción, se tuvo en cuenta que los mismos no son sumables.

CUADRO Nº 15

**PUESTOS DE TRABAJO POR GRANDES CLASIFICACIONES
REQUERIDOS POR LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION**

Gremio	Calificación	Módulo jornada p/m ²	1972	1973	1974	1975	1976
			1058	1052	1113	1090	1086
Hormigón	oficial carpintero	0.250	264	263	278	272	271
	1/2 oficial carpintero	0.125	132	131	139	136	136
	ayudante carpintero	0.125	132	131	139	136	136
	oficial armador	0.125	132	131	139	136	136
	1/2 oficial armador	0.0625	66	66	69	68	68
	ayudante armador	0.0625	66	66	69	68	68
Albañilería	oficial albañil	0.625	661	657	695	681	679
	1/2 oficial albañil	0.250	264	263	278	272	271
	peón	0.625	661	657	695	681	679
Sanitarias	1/2 oficial	0.333	352	350	370	363	362
	peón	0.333	352	350	370	363	362
		0.333	352	350	370	363	362
Gas	oficial instalador	0.166	176	175	185	181	180
	ayudante	0.166	176	175	185	181	180
Electricidad	oficial electricista	0.249	263	262	277	271	270
	ayudante	0.249	263	262	277	271	270
Pintura	oficial	0.166	176	175	185	181	180
	ayudante	0.166	176	175	185	181	180
Parquetista	oficial	0.083	88	87	92	90	90
			4752	4726	4997	4895	4890

(1) m² de construcción diaria

Como se desprende del cuadro anterior siendo la proyección de la construcción utilizada hasta el año 1976, casi constante por año, no se produce un incremento en los puestos de trabajo requeridos con relación al primer año por lo que el esfuerzo de capacitación recae casi exclusivamente en el plazo inmediato.

3.2. Demanda al sistema generada por el simple crecimiento vegetativo o Planeado de las empresas existentes, no inducido por medidas que procuran una modificación en el grado de desarrollo de la Provincia

Se analiza en este punto la expansión prevista por las empresas actualmente radicadas en la provincia del Neuquén.

Las bases de este análisis se describen en detalle en el punto correspondiente a los resultados logrados con la encuesta realizada (2.8.8.; 2.8.9.; 2.8.10. y 2.8.11.)

pero creemos conveniente señalar aquí los puntos más importantes y las conclusiones obtenidas.

Las tres cuartas partes de las empresas encuestadas tienen expectativas de expansión futura, pero sólo la mitad pudo fijar la oportunidad en que ellas serían posibles. Cabe señalar que solo 2 de las 222 empresas de la muestra incluye proyectos a largo plazo (10 años).

Por otro lado, en algunas ramas, como las empresas de construcción vial, o algunas petroleras, los empresarios no pueden prever su crecimiento por estar limitados por acciones del Gobierno en un caso, y por Y.P.F. en el otro.

Cabe señalar también la situación de los aserraderos de la zona sur, que señalan que la escasez de materia prima no solo les impide pensar en el futuro, sino que compromete seriamente su estabilidad presente.

En términos generales, pueden formularse las siguientes afirmaciones:

— Independientemente de la rama de actividad que se considere es mayor la proporción de empresas que tienen expectativas de crecimiento a corto plazo que a mediano plazo.

— La proporción de empresas con posibilidades de expansión, es mayor entre las empresas industriales y petroleras que en las otras ramas.

— A medida que aumenta el tamaño de las empresas, aumenta la probabilidad de que éstas tengan proyectos futuros. En efecto, aún cuando ninguna empresa tiene proyectos estudiados y factibles; no declaran ninguna clase de expectativas de crecimiento el 41% de las empresas chicas; el 18% de las medianas, y el 7% de las grandes.

— Respecto a la incidencia de los cambios tecnológicos en la capacitación de mano de obra futura, cabe consignar que:

- La introducción de nuevos procesos implica automáticamente cambio tecnológico.

- También se incluye esta situación en parte, por lo menos, con la introducción de nuevos equipos y organización.

- Se observa que se demandan para el futuro especialidades hasta ahora poco requeridas, como producto justamente del cambio tecnológico. Los ejemplos más claros son los técnicos electricistas; los choferes (puesto que se requiere sean mecánicos); la necesidad de formar supervisores específicamente, adiestrados en técnicas modernas de supervisión y en control de métodos y tiempos; técnicos en refrigeración para las industrias de la carne y, especialmente, el cambio tecnológico en la industria frutícola; etc.

— A medida que aumenta el grado de organización de las empresas, aumenta la posibilidad de que éstas hayan previsto su expansión futura, mientras el 39% de las empresas de bajo nivel de desarrollo organizativo carece de proyectos futuros, dicha proporción descende al 17% en las empresas de rango medio y a 15% en las de nivel alto.

- Respecto a la expansión a corto plazo se observa que la mitad de las empresas petroleras, mineras e industriales piensan renovar en ese período todos o parte de sus equipos. En cambio, sólo un 9% planea innovar en procesos. La cuarta parte de las empresas entrevistadas planea modificar en este plazo sus instalaciones, y apenas un 6% se plantea modificaciones en su organización.

- En cuanto al mediano plazo, si bien hay menos presupuestos de desarrollo, su estructura es la misma que la del corto plazo, salvo que en el sector industrial aumente la proporción de aspiraciones de modificación del proceso de producción, y disminuye la de cambios de equipos.

- El volumen de la expansión en sus operaciones prevista por las empresas radicadas en la provincia sólo pudo establecerse para una reducida proporción de éstas. Se presentan a continuación los datos correspondientes.

- Los planes de expansión presentan diferentes características, además del plazo y monto ya analizados.

El listado que se incluye a continuación presenta ejemplos de algunos de los planes mencionados en las encuestas.

Construcciones:

Incorporación de nuevos equipos que simplifican la tarea, tales como torres elevadoras de hormigón, moto-compresores y motoniveladoras.

Construcción de viviendas no tradicionales.

Tractores, excavadoras.

Hotelería:

Nuevas habitaciones. Confitería. Pileta de Natación. Cocheras. Nuevo edificio.

Empacadora de fruta:

Amplían la planta frigorífica con el sistema de atmósfera controlada.

Cerámica:

Remodelación y adaptación de hornos.

Producción de material para revestimiento y ornamentación.

Embotelladora:

Construcción de un galpón.

Cambio de maquinaria

Agua de mesa.

Fábrica de Caños:

1 Cargador frontal.

Construcción de un nuevo galpón.

Playa de estacionamiento del material.

Fábrica Maquinaria Agrícola:

Cambios en el sistema de producción.

Adquisición de nueva maquinaria.

Fabricación de maquinarias hidráulicas para transporte y para madera.

Fábrica de Mosaicos:

Adquisición de maquinaria automática italiana.

Nuevo local.

Elaboradora de vino:

Nuevos equipos.

Automatización del envasamiento.

Fabricación de vinos finos.

Fábrica jugos:

Secaderos para utilizar el orujo como alimento balanceado.

Mecanización administrativa.

Aserradero:

Formación de un complejo maderero con otras empresas.

VOLUMEN DE LA EXPANSION OPERATIVA PREVISTA POR LAS EMPRESAS
(en pesos)

SECTOR	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Corto Plazo	Med. plazo	Empresas	Corto Plazo	Med. Plazo	Empresas	Corto Plazo	Med. Plazo	Empresas	Corto Plazo	Med. Plazo	Empresas
Minería-Petróleo	\$ 8.200.000	5.300.000	3	340.000	235.000	2	-	-	-	-	-	-
Empresas	3	2	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-
Industria	\$ 18.233.000	101.210.000	19	1.555.000	12.000	4	-	-	-	970.000	550.000	1
Empresas	19	15	4	4	1	1	-	-	-	2	1	1
Comercio	\$ 1.573.700	490.000	8	60.000	50.000	6	-	70.000	1	-	-	-
Empresas	8	6	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-
Servicios	\$ 2.397.000	2.300.000	13	474.000	5.295.000	7	1.000.000	1.540.000	5	100.000	300.000	2
Empresas	13	7	2	2	5	2	1	5	1	1	1	2

NOTA: Ver aclaración en capítulo 2.

Planta de concentración de cobre y fábrica de sulfato:

Construcción de planta de concentración múltiple para trabajar barita.

Construcción de un molino.

Transporte:

Incorporar líneas.

Ampliar los talleres de mantenimiento.

Construir terminales en Neuquén, Zapala y Cutral-Có.

Incorporar nuevas unidades.

Fábrica de cal:

Hornos rotativos.

Nueva maquinaria a presión.

Productos nuevos: cal grasa hidratada; cemento de albañilería.

Fabricación de bolsas.

Incorporación de sierras para corte.

• Los empresarios de la zona Central son los que, en mayor proporción, preveen problemas para conseguir el personal adecuado. En cambio, los empresarios de la zona Norte son los que preveen menos problemas.

Cabe señalar que es en el sector minería-petróleo la rama donde mayor proporción de empresas (76%) considera que tendrá dificultades para reclutar el personal necesario para su expansión.

• Las dos terceras partes de las empresas que consideran que tendrán problemas para conseguir personal capacitado apoyarían iniciativas de capacitación que llevara adelante la provincia. Dicha posición se encuentra sobre todo en las empresas industriales, mientras carece casi de sostenedores entre las comerciales.

En las zonas Confluencia y Central, las empresas apoyan el recurso mencionado y la capacitación de su

propio personal. En la zona Sur, en cambio, los empresarios se inclinan a traer personal de otras provincias. En cuanto a la zona Norte, casi todas las empresas de dicha zona se orientan hacia las soluciones inmigratorias: traer personal de otras zonas del país o del exterior (lo que parecería indicar muy poca confianza sobre el potencial de desarrollo de los recursos humanos regionales).

Discriminando esta variable por ramas de actividad, puede afirmarse que es entre las empresas mineras y petroleras donde se encuentra una mayor proporción de empresarios que propugnan la incorporación de personal de otras zonas del país.

3.2.1. Determinación de Puestos de trabajo y su calificación.**3.2.1.1. Método utilizado**

Los datos para establecer la demanda vegetativa futura se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a una muestra de empresas del Neuquén (Ver punto 2.2.1.). En las ramas Comercio y Servicios, donde la muestra fue al azar, se calcularon los coeficientes de variación de los valores obtenidos, según las siguientes categorías en que se agruparon los datos:

- Profesionales
- Técnicos en producción
- Técnicos en administración
- Otro personal especializado

Los coeficientes de variación obtenidos son altos si se los considera desagregados según zona, rama de actividad y especialidad, justamente como producto del detalle con que se calcularon, pero asumen valores aceptables considerados para el total.

3.2.1.2. DEMANDA FUTURA SEGUN CATEGORIAS AGRUPADAS

D E M A N D A F U T U R A
A C O R T O P L A Z O

	ZONA I			ZONA II			ZONA III			ZONA IV		
	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.
Industria	19	105	14	107	-	9	1	-	-	1	2	-
Minería- Petróleo	16	74	5	20	-	2	-	4	-	-	-	-
Comercio	44	109	261	588	-	-	-	-	-	-	21	-
Servicios	3	13	69	281	-	-	-	2	14	-	5	7
Total	82	301	349	996	-	11	1	6	14	-	7	7
Coefficiente de Variación	36%	35%	61%	17%	-	-	-	-	93%	-	71%	71%

	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.
TOTAL	97	319	357	1055
COEFICIENTE DE VARIACION	33%	33%	59%	15%

D E M A N D A F U T U R A
A M E D I A N O P L A Z O

	ZONA I					ZONA II					ZONA III					ZONA IV				
	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.
Industria	30	116	23	97	1	5	-	3	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Minería-Petróleo	30	65	10	31	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercio	45	73	88	321	-	122	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios	35	113	144	536	2	3	2	32	-	-	-	199	-	11	7	7	-	-	-	-
Total	140	367	265	985	5	134	2	66	-	2	-	199	-	13	7	1	-	-	-	-
Coefficiente de Variación	22%	23%	65%	20%	-	89%	-	45%	-	-	-	49%	-	77%	71%	-	-	-	-	-

	Prof.	T.P.	T.A.	O.P.E.
TOTAL	145	516	274	135
COEFICIENTE DE VARIACION	21%	28%	62%	17%

D E M A N D A A M I A Ñ O

ZONA	I			II			III			IV			TOTAL					
	Muestra	Forzosa	Demanda Sub-Total	Coef. Variac.	M.	F.	Demanda Sub-Total	C.V.	M.	F.	Demanda Sub-Total	C.V.		M.	F.	Demanda Total	C.V.	
COMERCIO																		
P.	44	-	44	68%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	44	68%	
T.P.	109	-	109	97%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	-	109	97%	
T.A.	261	-	261	82%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	261	-	261	82%	
O.P.E.	588	-	588	46%	-	-	-	-	21	-	21	100%	-	-	609	-	609	45%
Total	1002	-	1002	46%	-	-	-	-	21	-	21	100%	-	-	1023	-	1023	45%
SERVICIOS																		
P.	-	3	3	-	-	-	-	-	14	-	14	93%	-	-	14	3	17	76%
T.P.	-	13	13	-	-	-	-	-	-	5	-	5	100%	5	13	18	28%	
T.A.	31	38	69	30%	-	-	-	-	-	6	1	7	71%	37	39	76	28%	
O.P.E.	234	47	281	25%	-	2	2	3	27	3	30	87%	-	-	261	52	313	24%
Total	265	101	366	21%	-	2	2	3	41	3	44	91%	11	1	107	107	424	21%
TOTAL Comercio y Servicios																		
P.	44	3	47	64%	-	-	-	-	14	-	14	93%	-	-	58	3	61	54%
T.P.	109	13	122	87%	-	-	-	-	-	5	-	5	100%	114	13	127	84%	
T.A.	292	38	330	65%	-	-	-	-	-	6	1	7	71%	298	39	337	64%	
O.P.E.	822	47	869	32%	-	2	2	48	3	51	66%	-	-	870	52	922	31%	
Total	1267	101	1368	34%	-	2	2	62	3	65	70%	11	1	12	107	1447	33%	

D E M A N D A A 5 A Ñ O S

ZONA	I			II			III			IV			TOTAL			
	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.		M.	F.	Demanda Total
P.	44	1	45	67%	-	-	-	-	-	-	-	-	44	1	45	67%
T.P.	65	8	73	64%	122	-	122	98%	-	-	-	-	187	8	195	66%
T.A.	87	1	88	47%	-	-	-	-	-	-	-	-	87	1	88	47%
O.P.E.	305	16	321	39%	31	-	31	97%	-	-	-	-	336	16	352	37%
Total	501	26	527	36%	153	-	153	98%	-	-	-	-	654	26	680	36%

C O M E R C I O

S E R V I C I O S																				
ZONA	I			II			III			IV			TOTAL							
	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.	M.	F.	Demanda Sub-total	C.V.		M.	F.	Demanda Total				
P.	16	19	35	43%	-	2	2	-	-	-	-	-	-	16	21	37	41%			
T.P.	78	35	113	66%	-	3	3	-	-	11	-	11	91%	89	38	127	60%			
T.A.	62	82	144	33%	-	2	2	-	-	-	6	1	7	71%	68	85	153	31%		
O.P.E.	405	131	536	29%	-	32	32	-	193	6	199	49%	-	1	1	598	170	768	24%	
Total	561	267	828	29%	-	39	39	-	193	6	199	49%	17	2	19	53%	771	314	1085	24%

T O T A L C o m e r c i o y S e r v i c i o s

P.	60	20	80	42%	-	2	2	-	-	-	-	-	-	60	22	82	41%			
T.P.	143	43	186	48%	122	3	125	96%	-	-	11	-	11	91%	276	46	322	46%		
T.A.	149	83	232	27%	-	2	2	-	-	-	6	1	7	71%	155	86	241	26%		
O.P.E.	710	143	857	23%	31	32	63	48%	193	6	199	49%	-	1	1	934	186	1120	20%	
Total	1062	293	1355	23%	153	39	192	78%	193	6	199	49%	17	2	19	53%	1425	340	1765	20%

Como puede observarse en los cuadros respectivos, la gran concentración de la demanda futura es en el Departamento Confluencia. En efecto se puede cons-

truir el siguiente cuadro que ilustra perfectamente al respecto:

**PROPORCION DE LA DEMANDA FUTURA CONCENTRADA EN
DEPARTAMENTO CONFLUENCIA**

	Profesionales	Técnico en producción	Técnico Administrativo	Otro personal especializado
Corto plazo	84%	97%	97%	94%
Mediano plazo	96%	71%	96%	78%

Los técnicos en administración (peritos mercantiles, programadores), se concentrarán casi totalmente en esta zona. Se observa que, a mediano plazo, disminuye el peso del Departamento Confluencia en la demanda total de técnicos en producción y otro personal especializado. En el primer caso, el descenso se debe al incremento de la zona Central, y en el segundo al de la zona Sur.

**3.2.1.3. Demanda futura con categorías des-
sagregadas**

Analizando la estructura interna de los diversos componentes de la demanda futura de personal, se puede precisar, de acuerdo a las diferentes zonas que las especialidades más demandadas serían:

3.2.1.3.1. Departamento Confluencia

	Corto Plazo	Mediano Plazo
<i>Profesionales</i>	1° Contadores	1° Ingenieros (alta proporción de electromecánicos)
	2° Ingenieros	2° Contadores
	3° Abogados	3° Médicos
<i>Técnicos en Producción</i>	1° Técnicos Mecánicos	1° Técnicos Mecánicos
	2° Oficiales albañiles	2° Técnicos carpinteros
	3° Técnicos carpinteros	3° Electrotécnicos
	4° Técnicos en Petróleo (Torneros)	4° Técnicos en refrigeración
	5° Electricistas (Electrotécnicos)	5° Técnicos en Petróleo
<i>Técnicos en Administración</i>	1° Peritos Mercantiles	1° Peritos Mercantiles
	2° Programadores	2° Programadores
<i>Otro personal especializado</i>	1° Vendedores	1° Vendedores
	2° Choferes	2° Choferes
	3° Empleados	3° Personal para reparaciones del hogar
	4° Mozos	4° Mozos
	5° Personal técnico en radio y T.V.	5° Personal periodístico de radio, diarios y T.V.
	6° Modistas	6° Barman
	Secretarias	Disc-Jockey
	Gomeros	Empleados
	7° Supervisores	7° Enfermeras
	8° Maquinistas	8° Hotelería (Personal)

PROFESIONALES	ZONA I		ZONA II		ZONA III		ZONA IV	
	1 Año	5 Años	1 Año	5 Años	1 Año	5 Años	1 Año	5 Años
TECNICOS EN PRODUCCION								
Técnico Industrial	3	9						
Técnico Mecánico	211	204	3	4		2	6	11
Técnico Electricista	8	20	2	123				
Técnico en Petróleo	11	12						
Técnico Tornero	11	6						
Técnico Mecánico (rectif.)	8	2						
Técnico Químico	2	2		1				
Técnico en Refrigeración		17						
Oficiales Albañiles	27							
Carpinteros	19	49						
Perito Minero			3					
Otras Especialidades	7	50	2	2			1	2
TECNICOS EN ADMINISTRACION								
Peritos Mercantiles	345	254	1	2			7	7
Programador	2	3						
OTRO PERSONAL ESPECIALIZADO								
Supervisores	23	14	2					
Choferes	97	79	4	5				
Hotelería	16	18			3	177		
Disc-Jockey Barman	16	32						
Cocinero-Chef	16	61			27		1	1
Sinfinista	3	24						
Mozo	48	61						
Peluquero y Manicura	16	16						
Rel. Public. Publicista	16	2						
Personal Period. Radio T.V.		49		8				
Personal Técnico en Radio T.V.	45	10		16				
Laboratorista	18			1				
Tttrismo	3					22		
Vendedor	373	256						
Empleados	57	32			21			
Modista	41							
Enfermera	2	31						
Pers. Med Auxiliar		11						
Maquinista	20	3		3				
Esp. Constr.	7							
Secretarias	41			2				
Gomeros	41							
Personal Panad.		7	2					
Reparac. Hogar		70		31				
Otras Pers. Esp.	91	134		3	2			

3.2.2. Demanda efectiva de Recursos Humanos

Analizando las proporciones de las diferentes categorías ocupacionales agrupadas, según zona y rama de actividad, se observa que:

• El sector Servicios, es el que concentra la mayor proporción de profesionales ocupados de la provincia, ocupando el segundo lugar Industria, con una proporción sensiblemente menor, en tercer lugar el sector Minería-Petróleo y, en una proporción muy pequeña, el sector Comercio.

• Respecto a los técnicos en producción, los sectores Petróleo-Minería e Industria ocupan más de un tercio del total cada uno de ellos, distribuyéndose los restantes en dos partes para Servicios y una para Comercio.

• El sector Servicios concentra la mayor proporción de técnicos en administración, observándose también una proporción elevada en el sector Industrial. En proporciones menores, se ubican el sector Comercio y luego Minería-Petróleo.

• En cuanto a la categoría "Otro Personal Especializado" el sector Industria, incluye casi la mitad de este tipo de personal ocupado, siendo también importante la participación del sector Servicios.

• El Departamento Confluencia (Zona I), ocupa más del 90% del personal especializado de la provincia, independientemente del tipo de personal de que se trate (profesionales, técnicos en producción, técnicos en administración, otro personal especializado).

• La zona Central (Zona II) ocupa el segundo lugar en cuanto a proporción de personal especializado ocupado, independientemente de la especialidad que se considere. Otro tanto ocurre con la zona Sur, que ocupa el tercer lugar, quedando, en cuarto lugar y prácticamente sin personal especializado ocupado, las empresas de la zona Norte.

• Analizando conjuntamente zona y rama de actividad, y discriminando en las ramas Comercio y Servi-

cios las empresas muestreadas al azar de aquellas que fueron elegidas justamente por su importancia, vemos que en la Zona Confluencia, las ramas que presentan una mayor frecuencia relativa de técnicos en producción y administración son las que corresponden a los perfiles ocupacionales de las empresas de Petróleo y Servicios. Si se considera, en cambio, el total de personal calificado, son los sectores Comercio y Servicios los líderes.

• Si se mantienen los criterios de exclusión de las empresas que se incorporan por inclusión forzosa, se observa que en la zona Central es la Minería la rama que ocupa proporcionalmente más profesionales, seguida por Comercio. Esta última rama es la que ocupa mayor proporción de técnicos de nivel medio, seguida por Industria.

En cambio Servicios ocupa la mayor proporción, dentro de su estructura, de personal total especializado de nivel medio.

• En la zona Sur, Comercio es líder en profesionales, Industria en Técnicos de nivel medio, y Comercio y luego Servicios en total de personal especializado. En la zona Norte, es el sector Servicios quien presenta proporciones mayores de personal especializado.

Si se considera la cantidad de personal especializado por empresa encuestada, incluyendo y excluyendo las empresas que no se incorporaron por azar en Comercio y Servicios, se observa que:

	Con Inclusión Forzosa Comercio y Servicios	Sin Inclusión Forzosa Comercio y Servicios
Mayor cantidad de Profesionales por empresa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo de Confluencia (3.5) 2. Servicio Confluencia (2) 3. Industria de Confluencia (1.2) 4. Servicio Zona Centro (0.6) 5. Minería Zona Centro (0.5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo de Confluencia (3.5) 2. Industria de Confluencia (1.2) 3. Minería Zona Centro (0.5) 4. Industria Zona Centro (0.4) 5. Comercio Confluencia (0.3)
Mayor cantidad de Técnicos Producción y Técnicos Administrativos por empresa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo Confluencia (12.5) 2. Industria Confluencia (3.4) 3. Servicios Confluencia en Industria Zona Centro (2.3) 4. Comercio Confluencia (1.6) 5. Comercio Zona Centro (0.75) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo Confluencia (12.5) 2. Industria Confluencia (3.4) 3. Industria Zona Centro (2.3) 4. Comercio Zona Centro (0.75) 5. Comercio Confluencia (0.66)
Mayor cantidad de personal especializado de nivel medio por empresa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo Confluencia (35.8) 2. Industria Confluencia (16.1) 3. Servicios Confluencia (9) 4. Comercio Confluencia (6.3) 5. Industria Zona Centro (4.7) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo Confluencia (35.8) 2. Industria Confluencia (16.1) 3. Industria Zona Centro (4.7) 4. Comercio Confluencia (4.8) 5. Servicios Confluencia, Comercio y Servicios Zona Centro (2.3)

PERFIL OCUPACIONAL ACTUAL

RAMA	ZONA I									ZONA II						
	P-M	I	C (F)	C (M)	C (T)	S (F)	S (M)	S (T)	T	P-M	I	C	S (F)	S (M)	S (T)	T
Nº Empresas Encuestadas Personal Total	12	53	2	33	35	16	39	55	155	6	8	4	6	6	12	30
Profesionales	42	65	1	10	11	104	5	109	227	3	3	1	8	-	8	15
Téc. Producción	126	120	14	5	19	20	15	35	300	-	12	3	7	-	7	22
Téc. Administración	24	64	21	17	38	84	8	92	218	1	7	-	2	-	2	10
Otro Pers. Especial. Sin Calificación	280	673	33	131	164	303	66	369	1486	10	19	6	29	14	43	78
% Téc. Producción y Tec. Administración	857	2715	3	140	143	406	105	511	4226	76	383	27	70	36	106	592
% Nivel Medio Prof. p/ empresa	3.2	1.8	1.3	3.3	2.9	11.3	2.5	9.8	3.5	3.3	0.7	2.7	6.8	-	4.8	2.1
Administración p/ empresa Nivel Medio	11.3	5.1	50	6.9	20.5	11.3	11.5	11.4	8	1.1	4.5	8.1	7.6	-	5.4	4.5
	32.4	23.6	94.4	50	59	50	45	44.4	31	12.2	9.0	24.3	32.6	28	30.7	15.3
	3.5	1.2	0.5	0.3	0.3		0.13	2	1.5	0.5	0.4	0.25	1.3	-	0.6	0.5
	12.5	3.4	17.5	0.66	1.6	6.5	0.59	23	3.3	0.16	2.3	0.75	1.5	-	0.7	1.1
	35.8	16.1	34	4.6	6.3	25.4	2.3	9	12.9	1.8	4.7	2.3	6.3	2.3	4.3	3.7

RAMA	ZONA III							ZONA IV					Total
	I	C	S (F)	S (M)	S (T)	T	I	O	S (F)	S (M)	S (T)	T	
Nº Empresas Encuestadas Personal Total	6	4	3	12	15	25	3	3	2	4	6	12	222
Profesionales	86	13	58	66	124	223	32	25	22	22	44	101	7498
Téc. Producción	-	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	244
Téc. Administración	-	-	1	-	1	1	-	-	-	2	2	2	325
Otro Pers. Especial. Sin Calificación	1	-	4	-	4	5	-	-	1	-	1	1	234
% Profesionales	10	8	24	22	46	64	-	-	-	1	1	1	1629
% Téc. Producción y Administración	75	4	28	44	72	151	32	25	21	19	40	97	5066
	-	7.7	1.8	-	0.8	0.9	-	-	-	-	-	-	3.3
	1.2	-	8.6	-	4	2.7	-	-	4.5	9	6.8	3	7.5

RAMA	ZONA III						ZONA IV						Total
	I	C	S (F)	S (M)	S (T)	T	I	O	S (F)	S (M)	S (T)	T	
% Nivel Medio	12.8	61.5	50	33	41.1	31.4	-	-	4.5	13.5	9.1	4	29.2
Profesional p/ empresa	-	0.25	0.33	-	0.06	0.08	-	-	-	-	-	-	1.1
Téc. Producción y Administración p/ empresa	0.16	-	1.6	-	0.33	0.24	-	-	0.5	0.5	0.5	0.25	2.5
Nivel Medio	1.8	2	9.6	1.8	3.4	2.8	-	-	0.5	0.75	0.7	0.33	9.9

CODIGO

P-M	Petróleo-Minería
I	Industria
C (F)	Comercio (inclusión forzosa)
C (M)	Comercio (Muestra)
C (T)	Comercio (Total)
S (F)	Servicios (Inclusión forzosa)
S (M)	Servicios (Muestra)
S (T)	Servicios (Total)

PERFIL OCUPACIONAL ACTUAL

%

R A M A	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	Total
Profesionales	93.03	6.15	0.8	-	244
Técnicos Producción	92.02	6.75	0.3	0.6	326
Técnicos Administrativos	93.16	4.27	2.14	0.4	234
Otro personal especializado	91.22	4.79	3.93	0.06	1629

%

R A M A	Petróleo-Minería	Industria	Comercio	Servicios	Total
Profesionales	18.44	27.88	5.33	48.36	244
Técnicos Producción	39.87	38.92	6.96	13.92	326
Técnicos Administrativos	10.68	30.77	16.24	42.31	234
Otro personal especializado	17.8	43.09	10.93	28.18	1629

3.2.2.1. PERFIL OCUPACIONAL ACTUAL DISCRIMINADO POR ENCUESTA

RAMA	ZONA	PERSONAL ACTUAL					TOTAL		
		0	1	2	3	4			
Industria	I	133	-	1	3	23	160		
		25	-	-	-	-	25		
		179	-	-	1	35	215		
		-	1	1	2	7	11		
		29	1	-	-	-	30		
		82	-	-	-	3	85		
		58	1	2	-	-	61		
		24	-	-	-	-	24		
		36	-	-	1	-	37		
		42	1	1	3	35	82		
		9	-	1	-	-	10		
		26	2	1	2	2	33		
		45	2	2	7	8	64		
		227	2	1	-	2	232		
		121	2	-	-	8	131		
		20	1	-	2	-	23		
		156	3	11	-	16	186		
		110	2	4	1	48	165		
		134	3	8	2	23	170		
		43	1	13	3	5	65		
		-	5	5	-	125	135		
		37	1	2	-	6	46		
		139	1	-	1	9	150		
		8	-	7	-	-	15		
		-	1	-	1	13	15		
		35	1	2	1	2	41		
		10	1	-	2	11	24		
		8	-	-	-	1	9		
		-	-	3	2	5	10		
		124	1	-	2	4	131		
		7	-	-	-	3	10		
		29	-	-	-	1	30		
		4	1	8	1	11	25		
		30	1	-	-	5	36		
		37	2	-	2	4	45		
		11	-	-	1	-	12		
		5	2	1	1	1	10		
		12	-	1	3	1	17		
		-	-	1	2	11	14		
		27	4	1	3	65	100		
		19	-	4	-	2	25		
		13	-	-	-	-	13		
		-	-	-	2	50	52		
		142	2	1	2	-	147		
		59	2	2	-	1	64		
		63	1	-	-	1	65		
		157	7	1	1	-	166		
		9	-	-	-	-	9		
		5	-	-	1	4	10		
		94	3	16	-	15	128		
		51	7	8	5	80	150		
		76	-	3	2	4	85		
		6	-	8	2	23	39		
		Industria	II	5	-	3	-	-	8
				6	-	-	-	2	8
				94	1	2	1	2	100
				8	-	-	-	1	9
				8	-	-	-	1	9
				106	-	7	6	6	125
				8	-	-	-	2	10
		148	2	-	-	5	155		
		Industria	III	8	-	-	-	1	9

RAMA	ZONA	PERSONAL ACTUAL					TOTAL
		0	1	2	3	4	
		14	-	-	-	4	18
		17	-	-	-	3	20
		12	-	-	-	2	14
		11	-	-	-	-	11
		13	-	-	1	-	14
Industria	IV	8	-	-	-	-	8
		12	-	-	-	-	12
		12	-	-	-	-	12
Minería	II	6	-	-	1	1	8
		7	-	-	-	-	7
		23	2	-	-	-	25
		31	1	-	-	6	38
		9	-	-	-	1	10
		-	-	-	-	2	2
Petróleo	I	48	2	14	1	53	118
		20	2	12	1	-	35
		-	6	-	4	60	70
		2	5	40	-	-	45
		5	1	2	-	12	20
		38	1	4	-	6	49
		2	-	10	2	33	47
		359	4	12	5	-	380
		54	2	15	1	58	130
		79	8	4	1	18	110
		37	8	-	-	-	45
		35	3	13	9	40	100
Servicios	I	7	3	-	1	6	17
		7	-	3	10	50	70
		5	2	6	3	50	66
		2	-	-	1	9	12
		11	2	4	5	17	39
		-	1	-	7	30	38
		-	-	4	1	13	18
		-	1	-	-	-	1
		17	-	2	-	2	21
		11	-	-	-	-	11
		1	1	1	1	9	13
		22	3	-	1	4	30
		231	3	-	23	-	257
		5	3	-	20	-	28
		87	45	-	7	76	215
		-	40	-	4	37	81
		1	-	-	-	-	1
		2	-	-	-	-	2
		2	-	-	-	2	4
		1	-	-	-	1	2
		-	-	-	-	3	3
		1	-	-	-	-	1
		6	-	-	-	2	8
		1	-	-	-	-	1
		-	-	-	-	2	2
		-	-	-	-	2	2
		1	-	-	-	-	1
		46	-	14	-	-	60
		1	-	-	-	-	1
		2	-	-	-	2	4
		-	-	-	-	2	2

RAMA	ZONA	PERSONAL ACTUAL					TOTAL
		0	1	2	3	4	
		3	-	-	-	1	4
		-	-	-	1	3	4
		-	1	-	-	5	6
		1	-	-	-	-	1
		5	-	-	-	2	7
		5	-	-	-	2	7
		-	-	-	3	8	11
		-	-	-	-	3	3
		5	1	-	-	4	10
		6	1	-	-	6	13
		3	-	-	-	-	3
		-	-	-	-	3	3
		-	1	-	1	3	5
		2	-	1	-	2	5
		-	-	-	-	2	2
		4	-	-	-	-	4
		3	-	-	1	4	8
		1	-	-	-	-	1
		1	-	-	-	-	1
		1	-	-	-	-	1
		-	1	-	2	-	3
		-	-	-	-	2	2
		1	-	-	-	-	1
		<hr/>					
Servicios	II	24	2	3	1	-	30
		8	-	-	-	17	25
		1	-	-	-	4	5
		7	-	1	-	-	8
		2	6	-	1	4	13
		28	-	3	-	4	35
		5	-	-	-	4	9
		23	-	-	-	5	28
		-	-	-	-	1	1
		2	-	-	-	-	2
		-	-	-	-	1	1
		6	-	-	-	3	9
		<hr/>					
Servicios	III	2	-	-	-	10	12
		-	-	-	1	5	6
		26	1	1	3	9	40
		2	-	-	-	-	2
		-	-	-	-	2	2
		3	-	-	-	2	5
		2	-	-	-	-	2
		2	-	-	-	4	6
		-	-	-	-	1	1
		-	-	-	-	3	3
		-	-	-	-	2	2
		19	-	-	-	2	21
		7	-	-	-	6	13
		3	-	-	-	-	3
		6	-	-	-	-	6
		<hr/>					
Servicios	IV	14	-	-	1	-	15
		7	-	-	-	-	7
		9	-	-	-	-	9
		7	-	-	-	-	7
		-	-	-	-	1	1
		3	-	2	-	-	5

RAMA	ZONA	PERSONAL ACTUAL					TOTAL
		0	1	2	3	4	
Comercio	I	1	-	-	-	-	1
		2	1	-	1	3	7
		-	1	-	1	3	5
		45	-	-	1	2	48
		9	-	-	-	-	9
		3	-	-	1	-	4
		5	1	-	-	-	6
		1	-	-	-	-	1
		1	-	-	-	-	1
		2	-	-	-	-	2
		2	1	1	-	-	4
		4	-	-	-	-	4
		1	1	-	1	2	5
		-	-	-	1	2	3
		1	-	-	-	-	1
		-	-	-	-	4	4
		1	-	-	-	-	1
		1	1	1	-	2	5
		1	-	-	-	-	1
		2	-	1	-	1	4
		1	-	-	-	-	1
		-	-	-	-	4	4
		-	1	-	-	1	2
		52	-	-	-	-	52
		1	-	-	-	-	1
		1	-	-	-	-	1
		1	-	-	-	-	1
-	-	-	1	5	6		
-	1	-	-	1	2		
-	-	1	-	3	4		
-	2	-	10	95	107		
-	-	1	-	3	4		
3	1	-	14	1	19		
-	-	14	7	32	53		
1	-	-	-	-	1		
Comercio	II	12	-	-	-	-	12
		1	-	-	-	-	1
		10	-	-	-	6	16
Comercio	II	4	1	3	-	-	8
		-	-	-	-	4	4
Comercio	III	2	-	-	-	-	2
		-	-	-	-	2	2
		-	1	-	-	2	3
Comercio	IV	2	-	-	-	-	2
		20	-	-	-	-	20
		3	-	-	-	-	3

0. Sin Calificación
1. Profesional
2. Técnicos en Producción
3. Técnicos en Administración
4. Otro Personal Especializado

4. Determinación de los desajustes actuales y futuros entre la oferta y los requerimientos de recursos humanos según zonas

A partir del análisis y conclusiones de los aspectos cuantitativos de los recursos humanos y los requerimientos futuros de los mismos, se determinaron grados de desajuste actuales y futuros entre oferta y demanda, considerando los siguientes criterios: cantidad, calidad, localización y formación.

Las limitaciones para la determinación de los grados de desajuste han sido las siguientes:

- La imposibilidad de determinar los valores de la demanda a largo plazo por no contarse con proyectos de radicación de empresas a dicho plazo, y de las empresas ya instaladas en la Provincia, menos del 1% pueden prever la expansión a largo plazo.

- En el caso de la industria de la construcción y en casi todos los proyectos de radicación de nuevas industrias, se carece de información respecto a la localización.

De acuerdo a lo establecido en la metodología respectiva, se construyó un índice del desajuste entre oferta y demanda, a corto y mediano plazo, por zonas.

Las unidades de análisis sobre las que se mide este índice de desajuste son zonas, y el índice se obtiene realizando transformaciones sucesivas de indicadores en dimensiones hasta llegar a las cuatro dimensiones que se estableció tenía esta variable compleja: cantidad, calidad, localización y formación.

Cantidad: Distancia numérica entre oferta y demanda.

Para establecer los valores que asumen las unidades en este indicador, se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad Zona}_x = \text{Oferta Zona}_x - \text{Demanda Zona}_x$$

en Plaza_t en Plaza_t

Dentro de la oferta se incluyeron los egresados de las escuelas de enseñanza media de la zona, correspondientes a las modalidades Comercial, Técnica Industrial, Técnica Profesional y Asistencial, sumando a ellas los egresados de las instituciones de enseñanza parasistemática que se graduarán con título de tornero, mecánico, carpintero, especializado en construcción o mecánica del automotor.

Como corto plazo se consideró 1971 y 1972; y, como mediano plazo, los años 1973, 1974, 1975 y 1976.

OFERTA A CORTO PLAZO

(1971 + 1972)

	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	TOTAL
Total	552	117	66	13	748
Peritos Mercantiles	258	96	17	-	371
Técnicos Mecánicos	138	-	-	-	148
Mecánicos	10	-	-	-	33
Torneros	33	-	-	-	70
Carpinteros	46	12	12	-	13
Mecánicos del Automotor	-	-	-	13	23
Enfermeros	23	-	-	-	81
Técnico Profesional	44	-	37	-	9
Esp. Construcción	-	9	-	-	

OFERTA A MEDIANO PLAZO

(1973 a 1976)

	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	TOTAL
Total	1530	277	153	52	2012
Peritos Mercantiles	852	216	41	-	1109
Técnicos Mecánicos	352	-	-	-	375
Mecánicos	23	-	-	-	59
Torneros	59	-	-	-	117
Carpinteros	66	25	26	-	52
Mecánica del Automotor	-	-	-	52	62
Enfermeras	62	-	-	-	202
Técnico Profesional	116	-	86	-	36
Esp. Construcción	-	36	-	-	

DEMANDA NO VEGETATIVA

	ZONA I		ZONA II		ZONA III		ZONA IV		SIN ZONIFICAR		TOTAL	
	Cort. Plaz.	Med. Plaz.	Cort. Plaz.	Med. Plaz.	Cort. Plaz.	Med. Plaz.	Cort. Plaz.	Med. Plaz.	Cort. Plaz.	Med. Plaz.	Cort. Plaz.	Med. Plaz.
P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
T.P.	30	152	6	-	-	-	-	-	2963	88	2999	240
T.A.	41	210	3	8	25	89	5	22	6	5	80	334
O.P.E.	152	879	14	45	132	465	36	101	21	62	355	1552
Total	223	1241	23	53	157	554	41	123	2990	158	3434	2129

Demanda no vegetativa (inducida por los proyectos sectoriales)

Debido a las dificultades anteriormente señaladas, puede observarse que una parte considerable de la demanda, de este sector no puede zonificarse (esta proporción es de alrededor del 56% de la demanda inducida). Por otra parte, cabe señalar que tanto a corto como a mediano plazo, la mayor proporción de

la demanda se concentra en la zona Confluencia y en segundo lugar, en la zona Sur, también puede observarse que en las categorías ocupacionales donde se registrará mayor demanda es entre los técnicos administrativos y otro personal especializado, si no se considera la demanda no zonificada.

Incluyendo esta última, la especialidad más demandada, para el corto plazo, es la de técnicos en producción.

DEMANDA A CORTO PLAZO

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	TOTAL	
					Demanda Zonificada	Demanda
Profesionales	65	3	14	1	83	83
Técnicos de Producción	342	27	00	7	376	3339
Técnicos en Administración	397	4	25	12	438	446
Otro Personal Especializado	1155	20	185	36	1396	1437
TOTAL	1959	54	224	56	2293	5305

DEMANDA A MEDIANO PLAZO

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	TOTAL	
					Demanda Zonificada	Demanda
Profesionales	140	10	1	1	152	155
Técnicos en Producción	533	148	6	19	706	794
Técnicos en Administración	493	12	91	31	627	632
Otro Personal Especializado	1864	111	664	102	2741	2803
TOTAL	3030	281	762	153	4226	4384

TOTAL DE LA DEMANDA FUTURA

	Zona I			Zona II			Zona III			Zona IV			Sin Zonificar		
	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE
CORTO PLAZO															
Industria	18	105	14	107	9	1				2	1	2			
Comercio	22	109	261	588						21					
Servicios	2	13	79	281	2	14				30	5	7			
Minería-Petróleo	16	74	5	20	2	4									
No Vegetativa	30	41	152	14	6	3	14	25	132	5	36	2963	8	41	
Gobierno	7	11	7	3	10										
TOTAL	65	342	397	1155	3	27	4	20	14	25	185	1	7	12	36

	Zona I			Zona II			Zona III			Zona IV			Sin Zonificar		
	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE	P	TA	OPE
MEDIANO PLAZO															
Industria	30	115	23	97	1	5	3	2							
Comercio	23	73	88	321	122	31									
Servicios	35	113	144	536	2	3	2	32	199	11	7	1			
Minería-Petróleo	30	66	10	31	2	4									
No Vegetativa	152	210	879	8	45		89	465	22	101	3	88	5	62	
Gobierno	22	14	18	5	14	2	1	4	2	1	6	2			
TOTAL	140	533	493	1864	10	148	12	111	1	6	91	664	1	19	31

* Como puede observarse la demanda total no coincide con la suma de los condicionales de demanda. Esto se debe a que en la demanda futura correspondiente a la industria de la construcción, y en casi todos

los proyectos de radicación se carece de la información correspondiente a la zona en que dicho personal será requerido.

4.1. Desajuste entre oferta y demanda

CORTO PLAZO

Cantidad Zona I	= - 1407
Cantidad Zona II	= + 63
Cantidad Zona III	= - 158
Cantidad Zona IV	= - 43

MEDIANO PLAZO

Cantidad Zona I	= - 1500
Cantidad Zona II	= - 4
Cantidad Zona III	= - 609
Cantidad Zona IV	= - 101

Realizando el ordenamiento por rangos de esta dimensión del desajuste entre oferta y demanda, se observa que:

Orden de rango	Zona	Valor a corto plazo	Valor a mediano plazo
1°	Confluencia	- 1407	- 1500
2°	Sur	- 158	- 609
3°	Norte	- 43	- 101
4°	Central	+ 63	- 4

Tanto a corto como a mediano plazo el lugar que las zonas ocupan en el ordenamiento por rangos es el mismo: Confluencia enfrenta la situación más grave; la zona Sur ocupa el segundo lugar (cabe señalar, sin embargo, que la situación de esta última zona es sensiblemente peor a mediano plazo que a corto plazo); la zona norte ocupa el tercer lugar y, en cuanto a la zona Central, a diferencia de las otras zonas, donde la demanda excede considerablemente a la oferta, ésta pre-

senta la situación inversa a corto plazo, y donde el desajuste tiende a desaparecer en el mediano plazo.

4.2. Calidad

Distancia en el standard de desempeño alcanzado y el requerido.

El procedimiento de cálculo utilizado consistió en la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Calidad Zona } x = \frac{\text{Número de especialidades de nivel medio deficitarias}}{\text{Cantidad de encuestas realizadas en la zona}}$$

El número de especialidades deficitarias se obtuvo sumando todas aquellas que fueron mencionadas por los respondientes a la encuesta en cada una de las zonas como carentes de la capacitación adecuada.

Se decidió dividir dicho resultado por el número de encuestas realizadas en cada zona para normalizar dicha cifra, evitando así que la zona en la que se efectuó un número mayor de encuestas apareciera con un peso mucho mayor.

$$\begin{aligned} \text{Calidad ZONA I} &= \frac{45}{155} = 0,29 \\ \text{Calidad ZONA II} &= \frac{13}{30} = 0,43 \\ \text{Calidad ZONA III} &= \frac{4}{25} = 0,16 \\ \text{Calidad ZONA IV} &= \frac{1}{12} = 0,08 \end{aligned}$$

Por lo tanto organizando un ranking de zonas de acuerdo con la mayor proporción de especialidades difi-

citarias según la cantidad de encuestas realizadas en las zonas, se observa que:

Valores de Rango	Zona	Especialidades Deficitarias mencionadas con mayor frecuencia
1°	Central	- Personal para minería - Personal para reparaciones del hogar - Choferes
2°	Confluencia	- Técnicos Mecánicos - Electricistas - Personal de la industria frutícola - Carpinteros - Personal de la construcción
3°	Sur	- Personal de Hotelería
4°	Norte	-Mozos

La zona Central es la que proporcionalmente presenta un déficit mayor. Este resultado debe interpretarse considerando que en la zona, se concentra la casi totalidad de las explotaciones mineras y varias empresas de volumen considerable (Ej.: Cementeras); mientras que sólo hay establecimientos de dos de las modalidades de enseñanza de nivel medio: bachillerato y comercial.

En cuanto a la zona norte, se presenta como la menos deficitaria, probablemente, en la medida del bajo nivel de actividad económica de la región.

4.3. - Localización:

Desfasaje entre la institución educativa y las necesidades del contexto.

4.3.1. Desajuste según especialidad (oferta-demanda)

CORTO PLAZO

	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Técnicos en Producción	- 115	- 6	+ 12	+ 6
Técnicos en Administración	- 139	+ 92	- 8	- 12
Otro Personal Especializado	- 1088	- 20	- 148	- 36
TOTAL	1342	118	168	54

El método de cálculo consistió en la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Zona}_x \text{ especialidad}_y = \text{Oferta}_{xy} = \text{Demanda}_{xy}$$

Especialidad asume los siguientes valores:

- Técnicos en Producción (Técnicos mecánicos, técnicos carpinteros, técnicos electricistas, torneros)
- Técnicos administrativos (Peritos mercantiles, programadores y otro personal administrativo)
- Otro personal especializado (categoría residual; personal de hotelería, choferes, capataces, supervisores, etc.).

NOTA: Se suman los condicionales sin considerar el signo, puesto que todo casillero que no da 0 mide desajuste.

MEDIANO PLAZO

	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
Técnicos en Producción	- 33	- 87	+ 20	+ 33
Técnicos en Administración	+ 359	+ 204	- 50	- 31
Otro Personal Especializado	- 1686	- 111	- 578	- 102
TOTAL	2076	402	648	166

No es posible calcular estrictamente la diferencia numérica entre los componentes internos de las diferentes especialidades ocupacionales utilizadas para categorizar la oferta y demanda de recursos humanos de nivel medio de capacitación.

Esto se debe a que la enorme desagregación de categorías resultante conspiraría contra la confiabilidad de los datos obtenidos.

Sin embargo, es posible realizar, en cambio, una

comparación entre las especialidades producidas por los sistemas educacionales de las diferentes zonas, y las que constituyen la demanda futura de personal con nivel medio de capacitación. Se presenta a continuación los cuadros de dicha comparación, para el mediano plazo. En cuanto al rango de los desajustes aquí es igual a corto y a mediano plazo:

1° Confluencia (1342 y 2078) 2° Sur (168 y 648).
3° Centro (118 y 402) 4° Norte (54 y 166)

4.3.2. Oferta y Demanda de Recursos Humanos para todas las ramas de actividad

ZONA CONFLUENCIA

Rango	Especialidades ofertadas	Rango	Especialidades más demandadas
1°	Peritos Mercantiles	1°	Peritos Mercantiles
2°	Técnicos Mecánicos	2°	Técnicos Mecánicos
3°	Confección del Vestido Profesiones femeninas	3°	Personal de Hotelaría y Restaurant
4°	Carpinteros	4°	Vendedores
5°	Torneros	5°	Choferes
6°	Auxiliares de enfermería	6°	Técnicos carpinteros
7°	Profesores en Arte Dramático y Danzas Nativas y Folklore y Maestros en Artes Visuales	7°	Técnicos en refrigeración
		8°	Técnicos electricistas
		9°	Enfermeras
		10°	Técnicos en T.V.
		11°	Secretarias
		12°	Modistas
		13°	Laboratoristas
		14°	Peluqueras - Manicuras
		15°	Supervisores
		16°	Técnicos en Petróleo

ZONA CENTRAL

1°	Peritos Mercantiles	1°	Técnicos Electricistas
2°	Personal especializado para la industria de la construcción	2°	Personal para reparaciones del hogar
3°	Carpinteros	3°	Personal de Hotelaría
		4°	Personal Técnico y Periodístico de radio y T.V.
		5°	Técnicos Mecánicos
		6°	Choferes

Rango	Especialidades ofertadas	Rango	Especialidades más demandadas
ZONA SUR			
1°	Labores Femeninas y Secretariado Comercial	1°	Personal de Hotelería
2°	Carpinteros	2°	Peritos Mercantiles y otro personal administrativo
3°	Peritos Mercantiles	3°	Especialistas en Turismo
ZONA CENTRO			
1°	Mecánicos del Automotor	1°	Personal de Hotelería
		2°	Peritos Mercantiles
		3°	Técnicos Mecánicos

El desfase entre la institución educativa y las necesidades del contexto se da como la no adecuación de la modalidad en relación a tales necesidades.

En la zona Confluencia, las especialidades demandadas no son provistas, en la mayoría de los casos, por las respectivas modalidades y especialidades del nivel medio y tampoco están previstos por las instituciones educacionales; salvo en el caso de la Escuela San José Obrero de Capacitación Técnica que ha solicitado a la Provincia la implementación de cursos acelerados de electricistas, gasistas, plomeros y soldadores.

Por otro lado existe la formación de especialistas no demandados tal como puede verse en el listado respectivo.

El desfase para esta zona en lo que hace a "Técnicos en producción" disminuye en el mediano plazo.

En lo que hace a técnicos administrativos, de una carencia en el corto plazo se pasa a un exceso considerable en el mediano plazo.

En relación a otro "Personal especializado" la carencia detectada en el corto plazo, se acentúa en el mediano plazo.

En la Zona Central el desfase a corto plazo no es significativo para ninguna de las categorías de especialidad, y en el mediano plazo se produce un exceso considerable de técnicos en administración y se acentúa la tendencia respecto a la carencia de "Otro Personal Especializado".

En la Zona Sur se acentúa notablemente la falta de "Técnicos en Administración y otro Personal Especializado, compuesto este último especialmente por personal de hotelería.

En la zona Norte, se da el mismo fenómeno que el mencionado precedentemente para la zona Sur, aunque en valores absolutos sensiblemente menores y aquí la carencia también está dada por falta de "Personal de Hotelería" y "Peritos Mercantiles". No se registra demanda alguna para los egresados de la Escuela Monotécnica de la zona.

4.4. - Formación:

Distancia entre la formación alcanzada y la requerida para determinar el grado de calidad en la formación alcanzada, se evaluaron los siguientes aspectos del sistema educativo de nivel medio que, en conjunto operan en la preparación de los recursos humanos:

- Dinámica de la enseñanza
- Condiciones de la infraestructura: Edificación
- Equipamiento: Mobiliario
- Medios de Tecnología educativa
- Relación numérica alumnos/división

Se asignaron puntajes a cada uno de estos indicadores, en una escala de 1 a 3 para los valores *deficiente* - *regular* y *bueno*, respectivamente.

A su vez cada indicador fue ponderado, según su grado de importancia en la dimensión latente a medir.

Considerado el indicador *dinámica de la enseñanza* como el de mayor gravitación en la eficacia del proceso educativo, se lo ponderó con un valor de 4 puntos.

La producción de la *infraestructura* se hizo con un valor de 3 puntos, dada su importancia en el proceso de la educación, pero menor, en cierta medida que la primera.

Dos puntos se asignaron a la ponderación del *mobiliario*, dado su carácter accesorio en la eficiencia del sistema, y finalmente, un punto a medios de tecnología educativa y relación alumnos división, respectivamente por ser los que menos inciden en la valoración.

La escala de valores empleada, comprende las categorías siguientes:

- Bueno: 25 y más
- Regular: de 18 a 24
- Deficiente: de 11 a 17

De acuerdo con este procedimiento se elaboró el siguiente ranking de eficacia del sistema para la formación de graduados en las distintas zonas.

	I	II	III	IV
Dinámica	8	4	4	8
Material Técnico Educativo	1	1	1	1
Infraestructura	6	6	9	1
Mobiliario	4	4	2	2
Alumno/Docente	1	2	2	2
	20	17	18	14

Según los valores observables en este cuadro, la zona I es la que presenta valores más elevados en las condiciones que hacen a la calidad de la formación de los egresados, mientras que el más reducido corresponde a la zona Norte. Sin embargo, ninguna de las cuatro zonas provinciales, alcanza la categoría superior.

4.5. Determinación del desajuste por zona

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
1. Cantidad	1°	4°	2°	3°
2. Calidad	2°	1°	3°	4°
3. Localización	1°	3°	2°	4°
4. Formación	1°	3°	2°	4°

Considerando que mientras los 3 primeros indicadores (cantidad, calidad y localización) miden de peor a mejor, es decir, quien ocupa el rango más alto, es que enfrenta un mayor grado de desajuste; mientras que la relación es inversa para el último de los indicadores (primer puesto de rango implica aquí mejores condiciones del sistema educacional), se construyó el ranking zonal de desajustes entre oferta y demanda de personal con nivel medio de capacitación: 1° Zona I; 2° Zona II y III y 3° Zona IV.

Colocando entonces los rangos en el orden correspon-

diente, es decir, para que en todas las dimensiones se mida en el mismo sentido, resulta que:

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
Cantidad	11	4	2	3
Calidad	2	1	3	4
Localización	1	3	2	4
Formación	4	2	3	1
	18	10	10	12

La operación realizada fue transformar los rangos (variable ordinal) en interval. Dividiendo el valor obtenido para cada unidad (zona) por el número de dimensiones consideradas, se obtiene el valor índice para cada zona, en el que deben interpretarse los valores más bajos como mayor desajuste y los valores más altos como menor desajuste:

Zona I:	2
Zona II y III:	2,5
Zona IV:	3

Puede concluirse entonces que el desajuste entre la oferta y la demanda de recursos humanos con nivel medio de capacitación es más grave en la zona Confluencia (ésta concentra la mayor parte de la demanda futura); las zonas Central y Sur ocupan un lugar intermedio (de la primera podría decirse que el problema grave se encuentra en la capacitación deficitaria del personal actualmente en funciones); y la zona que enfrenta menos problemas es la Norte, puesto que, si bien su sistema educacional, es el que está en peores condiciones el bajo nivel de desarrollo actual y sus escasas perspectivas futuras no determinan desequilibrios graves.

4.6. Desajustes para el total de la provincia

	Corto Plazo		Mediano Plazo	
	Oferta	Demanda	Oferta	Demanda
Técnicos en Producción	273	3339	639	794
Técnicos en Administración	371	446	1109	632
Otro Personal Especializado	104	1437	264	2803
TOTAL	748	5222	2012	4229

— En cuanto a la dimensión cuantitativa de la demanda y oferta futura, puede observarse que, a corto plazo, la oferta cubre solo el 14,32% de la demanda de personal estimada; y que, a mediano plazo, dicha proporción es del 47,58%. Esto enfrenta a la Provincia con la necesidad de realizar acciones de capacitación para permitir que la oferta futura se aproxime a la demanda.

— En términos cualitativos, la situación no es menos grave, puesto que las empresas entrevistadas señalaron, que prácticamente todas las especialidades de importancia, tienen graves deficiencias de capacitación. Es especialmente importante señalar que se indicaron deficiencias de capacitación justamente en aquellas especialidades que el sistema educacional formal de la provincia ya pre-

para: técnicos mecánicos, peritos mercantiles, carpinteros torneros, auxiliares de enfermería, además de una serie de categorías en las que la provincia carece de procedimientos formales de capacitación: técnicos electricistas, perforadores, maquinistas, técnicos de inyección, terminadores, enganchadores, choferes, personal especializado de la industria frutícola, personal especializado de la industria de la construcción (carpinteros encofradores, albañiles, plomeros, electricistas, mosaiquistas, pintores, azulejistas) rectificadores, maestros, panaderos, soldadores, montadores, ajustadores, dobladores, hojalateros, instaladores, vendedores, personal de hotelería y restaurant, personal técnico y periodístico de diarios, radio y T.V., personal de minería, personal para reparaciones del hogar, capataces y supervisores.

Demanda a Corto Plazo (Número de personal requerido en las especialidades más importantes que se pudieran determinar)

Rango	Especialidad	Cantidad
1-	Personal de la Industria de la Construcción (albañiles, carpinteros, instaladores, armadores, gasistas, electricistas, pintores, sanitarios, parquetistas)	4794
2-	Peritos mercantiles y otro personal de administración	446
3-	Vendedores	372
4-	Técnicos Mecánicos	228
5-	Personal de Hotelería	127
6-	Choferes	101
7-	Empleados	57
8-	Mozos	48
9-	Técnicos Industriales (sin especificación)	45
10-	Cocineros	43
11-	Modistas y Técnicos T.V. / Secretarias / gomerros	41
12-	Técnicos en lavado	30
13-	Capataces y supervisores	25
14-	Técnicos carpinteros	22
15-	Fotógrafos	21
16-	Maquinistas / Personal técnico y periodístico de diarios, radio y T.V.	20
17-	Barman y Disc Jockey / Peluqueros y Manicuras	16
18-	Torneros / Técnicos en Petróleo	11
19-	Técnicos electricistas	10
20-	Mecánicos Rectificadores / Enganchadores	8
21-	Maestros mayores de Obra	6
22-	Técnicos viales	4
23-	Técnicos Hidráulicos / Técnicos Mineros / Hojalateros / Sinfinista / Guías de Turismo	3

A este listado se agrega una serie de especialidades con demanda muy pequeña, y un conjunto de personal calificado sin determinación de especialidad.

Comparación de oferta y demanda a corto plazo

A corto plazo, la oferta de recursos humanos de

nivel medio puede cubrir cuantitativamente, las siguientes especialidades:

- el 83,2% de la demanda de peritos mercantiles
- el 65,5% de la demanda de técnicos mecánicos y mecánicos
- el 0,3% de la demanda de personal de la industria de la construcción.
- Si bien la oferta de torneros y carpinteros supera en un 67% y en un 68,6% respectivamente a la

demanda, debe considerarse que son especialidades que sectores menores de la demanda, no detectados, pueden absorber, además de la proporción de técnicos industriales sin especificación demandados.

La oferta no cubre todas las otras especialidades demandadas.

Demanda a Mediano Plazo (número de personal requerido en las especialidades más importantes que se pudo determinar).

Rango	Especialidad	Cantidad
1-	Personal de la Industria de la Construcción	102
2-	Personal de Hotelería	940
3-	Peritos mercantiles, programadores y otro personal administrativo	624
4-	Vendedores	353
5-	Técnicos Mecánicos	228
6-	Técnicos Industriales (sin especificación)	174
7-	Técnicos electricistas	143
8-	Personal para reparaciones del hogar	101
9-	Choferes	89
10-	Vidrieros	78
11-	Personal técnicos y periodístico de diarios, radio y T.V.	73
12-	Mozos / Cocineros	61
13-	Técnicos en Refrigeración	59
14-	Técnicos Carpinteros	49
15-	Enfermeras y otro personal médico auxiliar	42
16-	Barman / Disc Jockey / Empleados	32
17-	Sinfonistas	24
18-	Guías de Turismo	22
19-	Peluqueras y Manicurás / Técnicos Agrónomos	16
20-	Supervisores y Capataces	14
21-	Técnicos en Petróleo	12
22-	Personal especializado en panadería (confiteros, panaderos)	7
23-	Torneros / Maquinistas / Técnicos Hidráulicos	6
24-	Técnicos Químicos / Maestros Mayores de Obra	4
25-	Especialistas en Minería / Técnicos viales	3

Además, existe una serie de especialidades de mando muy pequeñas y una serie de especialidades sin determinar.

Comparación de Oferta y demanda a mediano plazo

Considerando el mediano plazo, se observa que las posibilidades de la oferta a cubrir, cuantitativamente la demanda de recursos humanos de nivel medio de capacitación, alcanza los siguientes valores en las especialidades que se menciona:

- Supera en un 43,8% la demanda de peritos mercantiles

- Supera en un 39,2% la demanda de mecánicos y técnicos mecánicos, pero debe considerarse que se

registra una demanda de 174 técnicos industriales sin determinar, por lo que, con que solo el 84% de éstos fueran mecánicos, se agotaría la oferta.

- Cubre el 32% de la demanda de personal especializado la industria de la construcción.

- Supera holgadamente la demanda de carpinteros y torneros, si bien caben aquí las salvedades del punto anterior.

- Cubre ajustadamente la demanda de personal/auxiliar de enfermería, quedando un excedente de oferta escaso pero debe aclararse aquí que falta la informa-

DESAGREGACION DE LA DEMANDA A CORTO PLAZO POR ESPECIALIDADES

Demanda vegetativa y no vegetativa excluyendo Comercio y Servicios		Demanda vegetativa de Comercio y Servicios	
ESPECIALIDAD	Cantidad	ESPECIALIDAD	Cantidad
Personal de la Industria de la Construcción	4794	Peritos Mercantiles y otro personal administrativo	297
Técnicos Mecánicos	105	Vendedores	371
Peritos Mercantiles y otro personal administrativo	102	Técnicos Mecánicos	121
Técnicos Industriales (sin especificar)	45	Choferes	91
Capataces y supervisores	25	Empleados	57
Técnicos carpinteros	22	Mozos	48
Maquinistas	20	Cocineros	43
Torneros	11	Modistas	41
Técnicos en Petróleo	11	Técnicos T.V.	41
Choferes	10	Secretarias	41
Técnicos electricistas	8	Gomeros	41
Mecánicos rectificadores	8	Técnicos en lavado	30
Enganchadores	8	Fotógrafos	21
Maestro Mayor de Obra	6	Personal Técnicos y periodístico de diario, radio y I.V.	20
Técnicos Viales	4	Barman y Disc-Jockey	16
Técnicos Hidráulicos	3	Peluqueros y Manicuras	16
Técnicos Mineros	3	Técnicos Electricistas	2
Hojalateros	3	Guías de Turismo	3
Sinfinistas	3		

ción respecto al mayor componente de este Sector de la demanda: Dirección de Salud Pública. Con la demanda de dicho sector el exceso señalado en la oferta se convertiría en negativo.

En las demás especialidades, no existe en absoluto oferta previsible para satisfacer la demanda futura.

Respecto de la última de las dimensiones consideradas para este análisis, es decir, la calidad de la enseñanza impartida por el sistema de educación media de la provincia, ya se ha señalado lo deficitario de la dinámica de la enseñanza; equipamiento escolar; medios de tecnología educativa; cantidad de alumnos por división; y la falta de una planificación vocacional que responda a los requerimientos particulares de cada zona y de la demanda en general.

En el siguiente análisis se sintetizan los principales puntos del desajuste entre oferta y demanda de personal de nivel medio de capacitación, considerando las especialidades que alcanzan valores mayores en oferta y/o demanda, enmarcando dicha comparación dentro de las principales conclusiones parciales obtenidas a lo largo de la etapa diagnóstica.

Realizando un análisis de los datos elaborados para medir cada una de las dimensiones del índice de desajuste entre oferta y demanda de personal con nivel medio de capacitación, se observa que:

— En términos cuantitativos, la oferta está muy lejos de alcanzar las necesidades de la demanda, en lo que hace al total de la provincia, si bien la situación no se reproduce por igual en todas las zonas. En efecto, dicha situación es especialmente grave en el Departamento Confluencia, debido a las necesidades provenientes del crecimiento de las industrias existentes, la insta-

lación del parque industrial y las obras de infraestructura, mientras que el sistema educacional ofrece escasa respuesta, especialmente en lo que hace a una formación parasistemática.

En otras zonas de la provincia, la situación asume distintas características; en la zona Sur, puede considerarse como muy similar a la de Confluencia, si bien en una escala mucho más reducida, aunque lo notable de observar aquí es que la situación se agrava considerablemente en el mediano plazo, debido a los proyectos de fomento del turismo, cuyas necesidades de personal no son cubiertas prácticamente en ninguno de sus aspectos por los sistemas de educación sistemática y parasistemática provinciales, también podría considerarse similar la situación de la zona Norte, si bien a una escala bastante más reducida aún que en el Sur. De todas formas, aquí el problema no se plantea tanto cuantitativamente como en términos de localización, aspecto al que se hará mención en un punto siguiente.

En cuanto a la zona Central, no exhibe una demanda cuantitativamente muy importante, ni a corto ni a mediano plazo, por lo que se logra un equilibrio cuantitativo bastante ajustado con la oferta, en el mediano plazo, mientras que ésta excede a la demanda en el corto plazo.

— En términos cualitativos, es en cambio esta zona Central quien plantea problemas más agudos, debido a las deficiencias de capacitación que presenta el personal de reparaciones para el hogar (plomeros, cloaquistas), o aún la dificultad para encontrar técnicos en estas tareas, independientemente de su grado de capacitación. Otro tanto ocurre con los barreneros y otro personal de la industria minera, entre los que el alcoh-

lismo es un problema señalado por todos los empresarios. En Confluencia, en cambio, se señalan problemas serios en el desempeño en los técnicos mecánicos (punto grave, en la medida en que es justamente la única zona con escuelas que forman personal en tal especialidad), electricistas (se carece de centros de formación), carpinteros (que también se forman en la zona, en una Misión Monotécnica), personal para la industria frutícola y también para la industria de la construcción (ambas especialidades no se forman en la zona, ni siquiera en forma parasistemática).

En la zona Sur, la prioridad proviene del personal de hotelería, y no parece registrarse prácticamente problemas de este tipo en la zona Norte, probablemente por el bajo nivel de complejidad de la demanda.

— Considerando cada uno de los componentes fundamentales de la demanda, y comparando ésta con su oferta respectiva, se observa que:

— Mientras el personal para la industria de la construcción (albañiles, plomeros, gasistas, cloaquistas, yeseros, etc.) es el de mayor demanda en la provincia (si bien solo una parte de ésta pudo zonificarse), la oferta cubre bajas proporciones de la demanda a corto plazo, y solo parcialmente la demanda a mediano plazo; puesto que se cuenta con solo un establecimiento que forma algún personal en la especialidad, la Misión Monotécnica ubicada en la Zona Central.

— Lo que podría considerarse segunda prioridad (personal de hotelería), carece de oportunidades formales de capacitación.

Sólo algún hotel importante de la provincia realiza esfuerzos de capacitación de personal, pero, por un lado, son escasos y se trata básicamente de formación en el trabajo (no verdaderos cursos) y, por el otro, alcanzan solo a su propio personal, mientras que la demanda de la rama, a mediano plazo, es de 940 personas, es decir, un número realmente considerable que exige en forma concluyente la implementación de progresos de formación.

— La demanda de personal administrativo calificado (fundamentalmente, peritos mercantiles), en términos cuantitativos totales, es inferior a la oferta. Sin embargo, cabe reflexionar al respecto sobre dos puntos: primero, la localización de oferta y demanda, puesto que (en el mediano plazo) si bien la oferta excederá considerablemente a la demanda en las zonas Confluencia y Central (donde se concentra la casi totalidad de escuelas comerciales de la provincia), la situación se invierte en la zona Sur, (donde funciona una sola escuela de la modalidad) y en la Norte, donde no existe escuela de tal modalidad, segundo, otras especialidades sin discriminar, como "empleados" pueden ser eventualmente cubiertas por egresados de esta modalidad.

De todas formas, puede considerarse a esta modalidad como con exceso de producción y de inadecuada distribución.

— En lo que respecta a la alta demanda de vendedores (363 en el mediano plazo), (se carece de una contrapartida específica de la oferta). Había que implementar a tal efecto cursos parasistemáticos, si bien no cabe duda que una proporción de tal demanda pueden cubrirla otras especialidades de nivel medio (Ejem. Bachilleres).

— El problema de la demanda de técnicos mecánicos puede considerarse no un problema cuantitativo sino de localización, puesto que, si bien en términos cuantitativos la oferta excede a la demanda, esto ocurre en el total de la provincia, pero, mientras la demanda se distribuye en la provincia, la oferta se concentra en la zona I (la única con modalidad Técnica Industrial), además de existir una alta demanda de técnicos industriales sin especificar, que, al menos en parte, puede corresponder a esta especialidad (mecánica), también podría considerarse una situación similar respecto a la alta demanda de choferes, pues se los requiere con formación adecuada en reparación de sus vehículos, lo que implica al menos alguna formación mecánica.

— Un aspecto grave respecto al desajuste lo expresan los técnicos electricistas: la especialidad alcanza una demanda importante en las zonas Confluencia y Centro, mas no existe en la provincia organismo alguno que capacite personal en la especialidad.

En consecuencia se puede prever que el Planeamiento, deberá contemplar los aspectos precedentemente mencionados, que hacen al interjuego oferta-demanda y a una ajustada distribución geográfica de ambas, que en algunos casos deberá tener en cuenta la complementariedad de zonas, puesto que no resultará económico, formar todos los recursos necesarios para cada zona, por lo menos como aspiración de mediano plazo. Gran parte podrá ser cubierta con educación parasistemática, menos costosa y más flexible.

Sin embargo la implementación de un planeamiento a partir de la formación sistemática deberá subordinarse a los siguientes requisitos:

- Mejora del rendimiento del nivel primario
- Modificaciones fundamentales en los aspectos cualitativos del sistema de enseñanza media en especial en lo referente a dinámica de la enseñanza.

Como conclusión de los puntos anteriormente analizados surgen las siguientes bases para un esquema de planeamiento a corto y mediano plazo del sistema educativo de nivel medio en la Provincia del Neuquén:

- Modificaciones a introducir en el sistema de enseñanza media, independientemente de la demanda y en relación a ella.

• Enseñanza parasistemática tendiente a acompañar los cambios a producirse y educación de la demanda.

ANEXOS

**INSTRUMENTOS DE RECOLECCION
DE LOS DATOS**

**GUIA DE OBSERVACION DE LA UBICACION, CONDICIONES FISICAS, MOBILIARIO
Y AUXILIARES DIDACTIVOS DE LA INSTITUCION**

A) Datos Generales

Fecha / /

Observador

Localidad

Colegio

Modalidad

Jurisdicción

B) Ubicación geográfica del edificio

.....

.....

.....

.....

C) Condiciones físicas del edificio

.....

.....

.....

.....

Superficie total:

Superficie cubierta:

Superficie en aulas:

Número de aulas:

Superficie de otras dependencias:

Superficie en corredores:

Superficie en baños:

Antigüedad del edificio:

Estado de conservación:

D) Mobiliario General

.....

.....

Número de bancos, tipo y estado de los mismos

.....

.....

.....

E) Alumnos

Nº total de alumnos del Establecimiento:

Cantidad de divisiones para cada año

Nº de alumnos por año:

	1	2	3	4	5	6

GUIA PARA LA OBSERVACION DE LA DINAMICA DE LAS CLASES

.....
.....
Emergente de apertura

.....
.....
Clase propiamente dicha
(Momento durante el cual se realiza la tarea proyectada por el docente, el grupo o docente y grupo).
.....

.....
.....
Comunicación Verbal

.....
.....
Comunicación preverbal

.....
.....
* Aprendizaje del docente (acomodación asimilación) en relación a los alumnos

.....
.....
* Aprendizaje vertical de algún/os miembro/s (acomodación, asimilación = adecuación) en relación al grupo y la
tarea

.....
.....
* Aprendizaje horizontal del grupo (acomodación, asimilación = adecuación en relación a la tarea)

.....
.....
Empatía del docente hacia la tarea y el grupo

Empatía del grupo hacia la tarea y el docente

Cierre de la Clase

(Es la unidad de tiempo destinada a la evaluación de la actividad realizada en la clase y a elaborar un proyecto para la próxima)

Evaluación de la actividad

Proyecto

Post clase

(Momento posterior a la señal concensual de terminación de la clase)

Dinámica general (del grupo o grupos de alumnos y el docente)

Aspectos Específicos a observarse en la "Clase Propiamente Dicha".

Esquema de participación de los integrantes de la clase.

(Se diagramará en cada caso la clase según sea la ubicación de los integrantes de la misma y al sistema de interacción).

Tema	<i>Criterio del observador</i>	<i>Criterio del Profesor</i>
Si es único
Si es introducción
Si es continuación
Si es revisión
Si es ampliación
Si es aplicación

Introducción al tema

Explicitación de consignas

.....

.....

Explicitación de objetivos

.....

.....

Ubicación del tema en el contexto temático

.....

.....

Desarrollo del tema

Desarrollo lógico o psicológico

.....

.....

.....

.....

Medios audiovisuales

Tipo

.....

Forma de uso

.....

.....

.....

Otros auxiliares didácticos

Específicos por el contenido impartido

.....

.....

Específicos por la experiencia pedagógica

.....

.....

Evaluación del observador

(Análisis del docente y el grupo en base a la pertenencia, cooperación y pertinencia, según indicadores en la comunicación, el aprendizaje y la empatía).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

GUIA PARA LA ENTREVISTA GUIADA

- A – PLANIFICACION EN EL NIVEL INSTITUCION**
- Temas o aspectos planificados.
 - Ambitos curricular, extracurricular o ambos.
 - Número de miembros afectados a la planificación.
 - Número de beneficiarios inmediatos.
 - Número de beneficiarios mediatos.
 - Area de influencia de la planificación.
 - Lapso que abarca la planificación.
- B – MODO DE PONER EN PRACTICA LA PLANIFICACION**
- Facilidades y dificultades observadas.
 - Actitud de los participantes.
 - Actitud de los beneficiarios.
- C – EVALUACION DE LA PLANIFICACION Y DE SU PUESTA EN PRACTICA**
- Técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación.
 - Actitud hacia las técnicas, procedimientos e instrumentos.
 - Conocimiento de técnicas, procedimientos e instrumentos.
- D – EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA ACCION SOBRE LOS DESTINATARIOS DE LA MISMA**
- En el ámbito escolar y extraescolar.
- E – CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LAS TECNICAS DIDACTICAS ACTIVAS Y MODERNAS. MEDIOS DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA EN GENERAL.**
- F – PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD DE UN CURSO EN CUANTO A: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y DESTREZAS.**
- Modelo de planificación.
 - Modelos aceptados y rechazados.
 - Estilo de cronometraje.
 - Tiempos asignados a la presentación de temas nuevos, de revision y aplicacion.
 - Tiempos asignados a la apertura de la clase y cierre de la acción didáctica.
 - Consignas para la preparación de un tema por los educandos, individual y por grupos.
 - Asignación de un porcentaje de tiempo en el cronometraje diario para la inclusión de emergentes grupales en cuanto a conocimientos, actitudes y destrezas, vinculados al interés de los alumnos.
- G – MODO DE PONER EN PRACTICA LA PLANIFICACION**
- En cuanto a los tiempos asignados.
 - En cuanto a la actividad del docente.
 - En cuanto a la actividad de los educandos.
 - En cuanto a los medios didácticos auxiliares.
 - En cuanto a la conducción del grupo.
- H – EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA ACCION SOBRE LOS DESTINATARIOS DE LA MISMA**
- Tipos de evaluación individual, grupal y colectiva; objetiva, por problemas a resolver; tradicional, de exposición oral, escrita o práctica.
 - Tiempos asignados a la evaluación.
 - Periodicidad de las evaluaciones.

I - **CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LAS TECNICAS DIDACTICAS ACTIVAS
Y MODERNOS MEDIOS DE TECNOLOGIA EDUCATIVA ESPECIFICOS DE SU MATERIA**

Recabar la opinión sobre los siguientes aspectos:

- Régimen disciplinario.
- Actitud que el docente asume frente a un fracaso de más del 50% de sus alumnos.
- Significado y alcances del examen cuatrimestral.
- Fines, objetivos y metas de la educación en general, ciclos y cursos.
- Contenidos actuales de los programas y expectativas de modificación.

* * *



CUESTIONARIO DEFINITIVO

CONSEJO DE PLANIFICACION Y ACCION PARA EL DESARROLLO

PROYECTO: DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUESTIONARIO PARA EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES, SERVICIOS, MINERIA

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

- . Nombre de la empresa:
- . Dirección:
- . Localidad: 1.
1. Neuquén
 2. Plottier
 3. Centenario
 4. Cutral-Có
 5. Plaza Huincul
 6. Zapala
 7. Chos Malal
 8. San Martín de los Andes
 9. Otras
- . Encuestador/a:
- . Fecha:
- . Duración entrevista:
- . Comentarios encuestador/a:

IDENTIFICACION DEL RESPONDENTE

- Nombre del respondente:
3. Sexo: 3.
1. Masculino
 2. Femenino
4. ¿Qué cargo ocupa Ud. en la empresa? 4.
1. Propietario
 2. Director General, Gerente General
 3. Jefe, Gerente, Director de Fábrica
 4. Responsable área técnica
 5. Responsable área administrativa
 6. Otros (especificar)
5. ¿Cuál es su antigüedad en la empresa? 5.
1. Más de 20 años
 2. Entre 11 y 20 años
 3. Entre 6 y 10 años
 4. Entre 1 y 5 años
 5. Menos de 1 año
6. ¿Cuál es su antigüedad en el cargo? 6.
1. Más de 20 años
 2. Entre 11 y 20 años
 3. Entre 6 y 10 años
 4. Entre 1 y 5 años
 5. Menos de 1 año

7. ¿Cuál es la actividad principal de la empresa? 7

Nota para el encuestador:

1. Anotar exactamente que hace
 2. Ubicarla además en: 2
 2. 1. Minería
 2. Industria
 3. Comercio
 4. Servicios
 5. Otras (especificar)
 8. Además de la actividad mencionada, ¿realizan Uds. otras actividades? 8
 1. Si
 2. No (pasar a pregunta 11)
 9. (si 1 en pregunta 8) ¿Cuáles son las otras actividades? 9
 (10) 10

11. ¿Cuáles son los principales productos que la empresa produce / servicios que presta / artículos que comercializa? 11

(12) 1. 12

(13) 2. 13

3.
 4.
 5.

PERSONAL

¿Podría Ud. suministrar ahora algunos datos sobre el personal de la empresa?

14. ¿Cuál es el número total de personas que trabajan en la empresa? Full Time Part Time
 1. En forma permanente

 2. En forma temporaria o estacional

14
 15
 16
 17

18. ¿Podría Ud. por favor, indicarnos la cantidad de gente en cada una de las siguientes categorías que trabaja en su empresa?

	NUMERO	ESPECIALIDAD	CALIFICACIONES ESPECIALES
Profesionales			
Técnicos en Producción			
Técnicos en Administración			
Otros técnicos (especificar)			
Otro personal especializado (especificar)			

NOTA PARA EL ENCUESTADOR: Aclarar contenidos según lista adjunta.

19. 23. 20. 24. 21. 25. 22. 26.

ORGANIZACION DE LA EMPRESA

¿Podría Ud. indicarnos si la empresa cuenta, en estos momentos, con sectores especializados a cargo de cada una de las siguientes actividades? (Marcar todo lo que corresponda)

27. Sistema contable

27

1. Manual

2. Semimanual;

3. Mecanizado

4. No tenemos

NOTA PARA EL ENCUESTADOR

1. Dejar hablar libremente
2. Averiguar por:
 - productos
 - procesos

ESTIMULOS AL PERSONAL

36. ¿Existe algún tipo de beneficios para el personal? 36.

1. Sí
2. No (pasa a pregunta 44)

(Si en 36 respondió 1)

¿Cuáles de estos beneficios? (marque todo lo que corresponda)

37. Servicios médicos 37.

38. Seguros de vida 38.

39. Préstamos al personal 39.

40. Comedor 40.

41. Otros (especificar) 41.

42. ¿Realiza la empresa algún tipo de esfuerzo orientado hacia la capacitación de su personal?

1. Si
2. No (pasa a pregunta 51)

(Si en 42 respondió 1) ¿Cuáles son los medios que utiliza?

	43. Cursos internos	1. Si	2. No	43. <input type="checkbox"/>	
	44. Cursos externos	1. Si	2. No	44. <input type="checkbox"/>	
Pasar a Pregun- ta N° 51	{	45. Rotación de puestos	1. Si	2. No	45. <input type="checkbox"/>
		46. Le permite concurrir a la escuela/universidad en horas de trabajo	1. Si	2. No	46. <input type="checkbox"/>
		47. Otros (especificar)	1. Si	2. No	47. <input type="checkbox"/>

48. (Si en 43 respondió 1 ó 2) En los últimos 5 años, ¿cuántas personas han concurrido a qué cursos?

77. Necesitaríamos que nos suministrara ahora alguna información sobre el personal con que Uds. necesitarán contar para realizar los proyectos.

EN PLAZO DE 1 AÑO

	Muy Seguro			Bastante Seguro			Alguna Probabilidad		
	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales
Profesionales									
Técnicos de Producción									
Técnicos de Administración									
Otro Personal Especializado (especificar)									

NOTA PARA EL ENCUESTADOR: Aunque no haya mencionado ningún proyecto en especial, preguntar por futura incorporación de gente (dentro del cuadro)

77. Necesitaríamos que nos suministrara ahora alguna información sobre el personal con que Uds. necesitarán contar para realizar los proyectos.

EN PLAZO DE 5 AÑOS

77.

	Muy Seguro			Bastante Seguro			Alguna Probabilidad		
	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales
Profesionales									
Técnicos de Producción									
Técnicos de Administración									
Otro Personal Especializado (especificar)									

NOTA PARA EL ENCUESTADOR: Aunque no haya mencionado ningún proyecto en especial, preguntar por futura incorporación de gente (dentro del cuadro)

77. Necesitaríamos que nos suministrara ahora alguna información sobre el personal con que Uds. necesitarán contar para realizar los proyectos.

77.

EN PLAZO DE 10 AÑOS

	Muy Seguro			Bastante Seguro			Alguna Probabilidad		
	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales	Especialidad	Nº	Calific. Especiales
Profesionales									
Técnicos de Producción									
Técnicos de Administración									
Otro Personal Especializado (especificar)									

NOTA PARA EL ENCUESTADOR: Aunque no haya mencionado ningún proyecto en especial, preguntar por futura incorporación de gente (dentro del cuadro).

80. ¿Qué dificultades prevé Ud. que tendrán en conseguir el personal necesario? 80.
81. ¿De qué manera piensan solucionarlo? 81.
81. Capacitando a nuestro propio personal
82. Apoyando iniciativas de capacitación que lleve adelante la provincia. 82.
83. Trayendo personal capacitado de otros lugares del país. 83.
84. Trayendo personal capacitado del exterior del país. 84.
85. No saben. 85.

DATOS DE LA EMPRESA

86. ¿En qué año inició la empresa sus actividades? 86.
(Indique el año de su fundación original, cualquiera haya sido su forma legal)
87. ¿Se trata de una organización? 87.
1. Autónoma
2. Dependiente de
3. Representante de
4. Sucursal de
88. Los actuales propietarios o accionistas mayoritarios de esta empresa, ¿tienen relación de parentesco con el o los fundadores de la empresa? 88.
1. Si
2. No

89. ¿Cuál es el capital actual estimado de la empresa? (aproximadamente) 89.
 \$
90. ¿Cuál es el volúmen de facturación anual? 90.
 \$
91. Ud. calificaría a su empresa (dentro de la provincia) como una empresa: 91.
 1. Grande
 2. Mediana
 3. Chica

FUENTES DE INFORMACION

- Ministerio de Cultura y Educación: Argentina la Educación en Cifras. 1961-1970.
- Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén. Datos acerca de cantidad de establecimientos de enseñanza media por modalidad y localización, 1971.
- Ministerio de Cultura y Educación. Datos inéditos acerca de cantidad de alumnos (matrícula y egresos) por establecimiento de enseñanza media, para el período 1962-69.
- Ministerio de Cultura y Educación. Cédulas Censales. Año 1970.
- Ministerio de Cultura y Educación. Registros escolares. 1971.
- Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo. Educación, Recursos Humanos y Desarrollo Económico-Social - Tomo I.
- Censo Nacional de Población, Familia y Vivienda. 1960-1970. Copade.
- Secretaría del Copade. Provincia del Neuquén, Pirámides de población Departamentales. 1970.
- Secretaría del Copade. Provincia del Neuquén. Potencialidad del Neuquén frente a su grado de desarrollo relativo. 1971.
- Secretaría del Copade. Provincia del Neuquén. Proyección de la matrícula en la Universidad del Neuquén. 1970.
- Zalduendo E., Carbonette F., Glenz, M. E., Gonzalez. D. E., Herrera A., Informe de la Comisión Técnica para la Universidad Nacional del Comahue sobre orientación de su Desarrollo y Estimación de la Matrícula hasta 1976. Neuquén 1971.
- Secretaría del Copade. Dirección General de Estadísticas, Censos y Documentación. Provincia del Neuquén. Series Estadísticas. 1969-1970.
- Secretaría del Copade. Pcia. del Neuquén. Plan de Transformación y Desarrollo. Diciembre 1970.
- Plan Nacional de Desarrollo y Seguridad. 1971-197 . Glosario.
- Instituto de Investigaciones Económicas. C.G.E. Estudio de Proyectos Industriales.
- Comahue Turístico. Secretaría Técnica. Programa para el desarrollo del sector turismo. Neuquén. Noviembre de 1971.
- C.F.I. Aprovechamiento Industrial en las provincias del Neuquén y Río Negro de la energía a ser generada por el complejo hidroeléctrico Chocón-Cerros Colorados.
- Consultores del Plata. Deane Emet S.R.L. Estudio para la explotación de materiales arcillosos (arcilla y bentonita).
- Fiel - C.F.I. Parque Industrial de la Ciudad del Neuquén. Julio 1970.
- Secretaría del Copade. Pcia. del Neuquén, Proyecto de riego y colonización de Picún Leufú. Noviembre 1971.
- Italconsult Argentina. Proyectos de riego y colonización de La Picaza. Mayo 1966.
- C.F.I. FAO. Desarrollo de la Producción de carne vacuna en la cuenca del Río Agrio. Diciembre 1970.
- C.F.I. FAO. Desarrollo Agrícola de Chos-Malal y otros Valles del Neuquén Superior.
- Proyecto de riego en Arroyito-Senillosa.
- Registro de solicitantes al régimen de Promoción de la Industria Hotelera. Ley 550. 1971.
- Plan de Trabajos (Planilla 10) del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia. Erogaciones de Capital. Sector 5. Inversión física. Partida principal 11. Trabajos públicos para el período 1971/74.
- Quaglio, H. C. Aprovechamiento de las industrias electro-intensivas. Abril 1971.
- Secretaría del Copade. "Fundamentos de la localización en San Martín de los Andes de una Escuela Superior de Bosques, dependiente de la Universidad Nacional de Comahue". Neuquén 1971.
- Secretaría del Copade. Fundamentos de la localización en Junín de los Andes de una Escuela de Piscicultura dependiente de la Universidad Nacional del Comahue. Neuquén 1971.
- Conet. Planes de Estudio para las Escuelas Nacionales de Educación Técnica. 1969.
- Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Manual de Estudios de la escuela Menor de Floricultura y Jardinería.
- Dinae. Criterios generales y particulares de Arquitectura escolar.
- Ministerio de Cultura y Educación. Administración de Educación Agrícola. Planes y Programas de Estudio. 1972.
- Ministerio de Cultura y Educación, Administración de Educación Agrícola. Anteproyecto Escuela Agrícola. 1972.