

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras Colegio de Pedagogía

Comparación del nivel de ingresos y aceptación empresarial de egresados de planteles bajo convenio y sin convenio de la D.G.E.T.I.



T E

Que para obtener el Título de

Licenciado en Pedagogía

Presen,

Silvia Patricia Itt Espinosa

México, D. F.





### UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# I N D I C E

INTRODUCCION		PAG.
PARTE 1	METODOLOGIA	6
1.1	ANTECEDENTES DE LOS PLANTELES	
	BAJO CONVENIO	9
1.2	HIPOTESIS	39
1.3	VARIABLES	43
1.4	MUESTRA	45
PARTE 2	RESULTADOS	4£
PARTE 3	CONCLUSIONES	77
ANEXO "A"		
	_ INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA	
	OBTENCION DE DATOS	87
	- GUION DE ENTREVISTA PARA LOS DIREC	
	TORES DE PLANTELES ,	88
	- CUESTIONARIO PARA EGRESADOS	89
	- CUESTIONARIO PARA EMPRESARIOS	93
ANEXO "B"		
	- MUESTRA DE EGRESADOS Y EMPRESARIOS	
	POR PLANTEL	99
	- ZONIFICACION PARA APLICADORES DE	
	CUESTIONARIOS, POR DELEGACION	133
BIBLIOGRAFIA		167

## INTRODUCCION

LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS CUENTA EN SU ORGANIZACIÓN INTERNA CON VARIAS DIRECCIONES, UNA DE ELLAS ES LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL, (DGETI). EN DICHA DIRECCIÓN SE CONCENTRAN LOS CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS — (CETIS) CON CARACTER TERMINAL Y LOS CENTROS DE BACHILLERATO — TECNOLÓGICOS INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS CON CARÁCTER PROPEDÉUTICO (CBTIS), AMBOS PERTENECEN AL NIVEL MEDIO SUPERIOR, QUE — EN LA RAMA TÉCNICA EQUIVALE A LA ANTIGUA VOCACIONAL.

LOS CETIS TIENEN LA FINALIDAD DE FORMAR TÉCNICOS PROFESIONALES ENFOCADOS A LA SATISFACCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS IN - DUSTRIAS Y EMPRESAS. POR ELLO SU FORMACIÓN NO CONSTITUYE UN - ANTECEDENTE PROPEDEUTICO PARA CONTINUAR CON ESTUDIOS SUPERIORES. EN ELLOS SE PROPORCIONA AL EDUCANDO CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ESPECÍFICOS PARA SU INCORPORACIÓN INMEDIATA AL CAMPO LABORAL.

LOS CBTIS SON DE CARÁCTER PROPEDÉUTICO TERMINAL; MEDIANTE ESTE MODELO EDUCATIVO SE PROPORCIONA AL ALUMNO UNA DOBLE ALTERNATI-VA PARA LA CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS A NIVEL SUPERIOR, PERMITI-ÉNDOLE AL MISMO TIEMPO, OPTAR POR ALGUNA POSIBLE SALIDA LATE -RAL AL TRABAJO PRODUCTIVO EN CALIDAD DE TÉCNICO PROFESIONAL.

POR LA NECESIDAD DE INCREMENTAR LOS NIVELES DE LA PRODUCTIVIDAD NACIONAL, A TRAVÉS DE LA PREPARACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
NECESARIOS, LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL HA SUSCRITO CONVENIOS DE COOPERACIÓN E INTERCAMBIO TECNOLÓGICO CON PAÍSES EXTRANJEROS ALTAMENTE DESARROLLADOS EN
LA MATERIA.

ESTA ACCIÓN PROPICIÓ LA CREACIÓN DE CINCO PLANTELES DEPENDIEN TES DE LA DGETI DENOMINADOS "PLANTELES BAJO CONVENIO", OPERANDO BAJO UN MODELO EDUCATIVO EXTRANJERO. LOS PAÍSES CON LOS -- CUALES SE EFECTUARON CONVENIOS SON: INGLATERRA, ALEMANIA FEDERAL, SUIZA E ITALIA, DICHOS CONVENIOS TIENEN LA FINALIDAD DE PREPARAR TÉCNICOS PROFESIONALES ALTAMENTE CAPACITADOS.

POR LA INQUIETUD DE SABER HASTA QUE PUNTO HAN FUNCIONADO LOS PLANTELES BAJO CONVENIO, INTENTE INVESTIGAR LA EFICIENCIA DE SUS EGRESADOS A PARTIR DE LOS PUESTOS QUE DESEMPEÑAN, SUELDOS QUE PERCIBEN, TIPO DE CAPACITACIÓN QUE REQUIEREN Y LA DEMANDA QUE DE ELLOS MANIFIESTAN LAS EMPRESAS.

ENCONTRAREMOS EN EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO LOS ANTECEDEN-TES DE COMO FUERON CREADOS LOS PLANTELES BAJO CONVENIO, EL --PLAN DE ESTUDIOS DE CADA UNO Y EL NIVEL DE PREPARACIÓN A OBTENER.

ESTOS DATOS PERMITEN TENER UN PANORAMA MÁS AMPLIO DEL MODELO EDUCATIVO DE CADA PAÍS Y DE QUE MANERA OPERA ÉSTE EN CADA PLAN TEL. REALICE Y APLIQUE UN GUIÓN DE ENTREVISTA PARA INTRODUCIR ME EN LA PROBLEMÁTICA EN CUESTIÓN Y ELABORE CUESTIONARIOS PARA SER APLICADOS A EGRESADOS Y EMPRESARIOS. A FIN DE OBTENER INFORMACIÓN VÁLIDA Y CONFIABLE.

LA HIPÓTESIS CON SUS RESPECTIVAS CONSECUENCIAS CONTRASTABLES SE COMPROBARON A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS -- CUESTIONARIOS TANTO A EGRESADOS COMO EMPRESARIOS DE LOS PLANTELES EN CUESTIÓN, ADEMÁS DE SER COMPARADOS CON EGRESADOS DE DOS PLANTELES QUE IMPARTEN LAS MISMAS ASIGNATURAS Y OPERAN --

CON PLANES DE ESTUDIO MEXICANOS Y DEPENDEN DE LA MISMA (DGETI)

LOS RESULTADOS SE PRESENTAN POR PREGUNTA, INCLUYENDO EN CADA

UNA A LOS PLANTELES Y SUS GRÁFICAS CORRESPONDIENTES; EN PRI 
MER TÉRMINO ESTÁN LOS EGRESADOS Y POSTERIORMENTE LAS EMPRESAS,

ÉSTA PRESENTACIÓN PERMITE VER DE MANERA CONCRETA LAS DIFEREN
CIAS ENTRE UNO Y OTRO PLANTEL.

POR OTRO LADO. LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PROPUESTAS. PRETEN DEN DAR OTRA CONCEPCIÓN DE LO QUE ES Y HACE EL "TÉCNICO PROFE-SIONAL"; DEL RECONOCIMIENTO SOCIAL QUE DEBE TENER POR PARTE DEL SECTOR PRODUCTIVO, PARA NO SUBEMPLEARLO.

POR ÚLTIMO SE PRESENTAN LOS ANEXOS "A" Y "B", EL PRIMERO CON TIENE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS, EL SEGUNDO HACE REFERENCIA A LA MUESTRA DE EGRESADOS, EMPRESARIOS Y SU ZONIFICACIÓN CORRESPONDIENTE, EN EL TERCERO SE ESPECIFICA LA ZONIFICACIÓN PARA LOS APLICADORES DE LOS CUESTIONARIOS.

## METODOLOGIA

PARA DESARROLLAR INVESTIGACIONES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO COMO EN CUALQUIER OTRA ÁREA, ES NECESARIO BASARSE EN EL MÉTODO CIEN TÍFICO. ÉS DECIR, EL INVESTIGADOR A PARTIR DE SUS OBSERVACIONES HACE INDUCCIONES Y FORMULA HIPÓTESIS ACERCA DE SU PROBLEMA.

Una investigación científica se origina de un problema que re quiere solución, formulándose de manera tal que el proceso de Búsqueda proporcione una respuesta.

EN LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO, UTILICÉ LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA YA QUE ME PERMITIÓ OBTENER COMPARATIVAMENTE INFOR
MACIÓN ACERCA DE LA EFICIENCIA DE LOS EGRESADOS DE PLANTELES
BAJO CONVENIO Y SIN CONVENIO, DEPENDIENTES DEL SUBSISTEMA -DGETI, A PARTIR DE LOS PUESTOS QUE DESEMPEÑAN, SUELDOS QUE -PERCIBEN, TIPO DE CAPACITACIÓN QUE REQUIEREN Y LA DEMANDA QUE
DE ELLOS MANIFIESTAN LAS EMPRESAS.

EN ESTA INVESTIGACIÓN, INICIÉ CON LA POBLACIÓN DE EGRESADOS - DE PLANTELES BAJO CONVENIO Y SIN CONVENIO DE 1980 Y 1981 DE - TODAS LAS ESPECIALIDADES QUE IMPARTEN CADA UNO, ASIMISMO, SOLICITÉ LOS NOMBRES Y DIRECCIONES TANTO DE EGRESADOS COMO DE - LOS EMPRESARIOS. DE ESTA FORMA, LOGRÉ ENUMERAR A TODOS LOS -- MIEMBROS DE LA POBLACIÓN, DETERMINAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA Y SELECCIONARLOS A TRAVÉS DEL MUESTREO ALEATORIO, UTILIZANDO LA TABLA DE NÚMEROS ALEATORIOS.

Realicé la zonificación por delegación para los aplicadores -De los cuestionarios a empresarios y a los egresados se les Envió un telegrama a su domicilio particular, solicitándoles SU PRESENCIA PARA RESOLVER EL CUESTIONARIO EN LA OFICINA DE MÉTODOS Y SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN PARA LA CUAL TRABAJO, EN DONDE DESARROLLO ACTIVIDADES DE PLANEACIÓN, INVESTIGACIÓN Y ELABORACIÓN DE EXÁMENES PARA ALUMNOS DE NUEVO INGRESO.

LOS PLANTELES BAJO CONVENIO SON CETIS Nos. 1,6,8, 16 y 39; LOS PLANTELES SIN CONVENIO SON CETIS Nos. 30 y 8', ÉSTE ÚLTIMO, ES EL MISMO QUE SE HA CATALOGADO COMO DE CONVENIO, PERO EN ÉL A LA VEZ IMPARTEN CARRERAS SIMILARES A LAS DE CONVENIO.

UNA VEZ REUNIDOS LOS CUESTIONARIOS, PROCEDÍ A ANALIZARLOS Y CORRELACIONARLOS CON LA HIPÓTESIS Y SUS CONSECUENCIAS CONTRASTABLES. LOS RESULTADOS SE PRESENTAN POR PREGUNTA Y PORCENTA JES INCLUYENDO TODOS LOS PLANTELES Y EMPRESAS, ASÍ COMO CUADROS Y GRÁFICAS (HISTOGRAMAS).

## ANTECEDENTES

1. CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No. 1

EN EL AÑO DE 1973, EL GOBIERNO MEXICANO SOLICITÓ AL GOBIERNO DE LA GRAN BRETAÑA LA VISITA DE UN GRUPO DE ESPECIALISTAS PARA REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA QUE SE IMPARTE EN EL PAÍS. EN NOVIEMBRE DEL MISMO AÑO LA MISIÓN INGLESA LLEVÓ A CABO, CONJUNTAMENTE CON ESPECIALISTAS MEXICANOS, LA INVESTIGACIÓN. CON BASE EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE DETERMINÓ INSTITUIR UN CONVENIO ENTRE LOS DOS GOBIERNOS A FIN DE ESTABLECER UN PROGRAMA DE COLABORACIÓN ÂNGLO. MEXICANO EN EDUCACIÓN TÉCNICA, PARA FORMAR TÉCNICOS PROFESIONALES CONFORME AL MODELO EDUCATIVO BRITÁNICO ADECUÁNDOLO A LAS NECESIDADES DE NUESTRO PAÍS.

Para el desarrollo del programa seleccionaron al Centro de Es tudios Tecnológicos No. 1. porque en este se impartían las es pecialidades en las cuales ellos podían dar asesoría. Para el mejor funcionamiento del programa, se construyeron más edificios y donaron maquinaria adicional.

EN JUNIO DE 1975 SE INICIA EL PROYECTO PILOTO DE COOPERACIÓN CON UN PROGRAMA DE ASESORES INGLESES Y PERSONAL MEXICANO, ESTOS ÚLTIMOS YA TRABAJABAN EN EL PLANTEL IMPARTIENDO LAS MIS MAS CARRERAS PERO CON DIFERENTE ENFOQUE. EN EL MES DE SEPTIEM BRE DE 1975 INICIAN LAS CLASES BAJO EL MODELO EDUCATIVO INGLÉS. EL CONVENIO FIRMADO ENTRE AMBOS PAÍSES, ESTABLECE QUE EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS NO. 1 TIENE COMO OBJETIVO PREPARAR OPERARIOS, SUPERVISORES Y TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN ELECTRÓNICA, ELECTRICIDAD, MECÁNICA AUTOMOTRIZ, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

SE ESTABLECIÓ LA DURACIÓN DEL PROGRAMA DE COLABORACIÓN POR DOS AÑOS CON CARÁCTER RENOVABLE A PARTIR DE 1975. DICHO CONVENIO SE HA AMPLIADO EN TRES OCASIONES MÁS POR DOS AÑOS CADA UNO. EN ESTOS PERÍODOS SE CAMBIÓ EL NOMBRE DE LA CARRERA DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS POR MECÁNICA OPERANDO A LA FECHA CON EL MISMO NOMBRE. ADEMÁS SE HAN MODIFICADO LOS PLANES DE ESTUDIO DE TODAS LAS CARRERAS. CON LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE ESPECIALISTAS DE LOS DOS PAÍSES.

#### CARACTERISTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS NO. 1 ANGLO MEXICANO, IM-PARTE LAS CARRERAS DE: ELECTRICIDAD, MECÁNICA, ELECTRÓNICA Y MECÁNICA AUTOMOTRIZ; EL ANTECEDENTE PARA INGRESAR AL CENTRO — ES HABER TERMINADO EL CICLO DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA.

Los educandos tienen un promedio de 35 horas de clases a la semana, de las cuales 18 son teóricas y 17 son prác∓icas en los dos primeros semestres, en los siguientes semestres las horas prácticas aumentan y disminuyen las teóricas.

EN CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES EL EDUCANDO DESARROLLA TRA-BAJOS PRÁCTICOS EN LOS TALLERES Y LABORATORIOS DEL PROPIO PLAN TEL. ASÍ COMO EN LA INDUSTRIA. TENIENDO LA OPORTUNIDAD DE APLI-CAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.

Los grupos están formados por un total de 32 alumnos, con el fin de permitir una mayor interacción maestro-alumno, en el - proceso enseñanza-aprendizaje.

AL CONCLUIR SUS ESTUDIOS, EL ALUMNO OBTIENE UN CERTIFICADO DE ESTUDIO QUE LO ACREDITA COMO TÉCNICO. PARA OBTENER EL TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL, DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE TITULACIÓN QUE LA SEP Y DGETI SEÑALAN.

## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

LA INTERVENCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA POR PARTE DEL GOBIERNO BRITÁNICO COMPRENDE LAS SIGUIENTES ÁREAS DE ACTUACIÓN EN EL - PROGRAMA:

#### - ASESORÍA TÉCNICA:

TIENE POR OBJETO CUBRIR LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS, ADEMÁS DE PARTICIPAR EN LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO Y SUMINISTRAR TEXTOS AUTODIDÁCTICOS, QUE SON ELABORADOS EN EL PROPIO PLANTEL.

#### - Instructores:

EL COBIERNO INGLÉS ENVIÓ DESDE 1975 A CUATRO INSTRUCTORES-ASESORES, QUIENES HAN ASUMIDO LAS ACTIVIDADES DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL MEXICANO, CON OBJETO DE CAPACITARLOS EN LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR DENTRO DEL PLAN-TEL. SE CAPACITARON A 22 DOCENTES MEXICANOS EN LA GRAN BRETAÑA Y A 16 MÁS EN EL PROPIO PLANTEL.

#### - Equipos:

EL PLANTEL CONTABA CON MAQUINARIA PROPIA, PERO INSUFICIENTE, POR TAL MOTIVO, EL GOBIERNO BRITÁNICO SUMINISTRÓ MAQUINARIA ADICIONAL PARA LA OPERATIVIDAD DE LAS CARRERAS.

POR SU PARTE EL GOBIERNO MEXICANO, PROPORCIONÓ PERSONAL ADMI-NISTRATIVO, DOCENTE Y DIRECTIVO DEL PLANTEL; ASÍ COMO LAS INS TALACIONES Y PARTE DE LA MAQUINARIA.

## ADMINISTRACION DEL CENTRO

EL CENTRO FUNCIONÓ BAJO LA AUTORIDAD DE UN DIRECTOR MEXICANO, QUIEN FUÉ RESPONSABLE DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO DE LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y CON OTRAS DEPENDENCIAS DEL GOBIERNO.

## BENEFICIOS PARA EL PAIS

LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA INGLESA SEGÚN EL CONVENIO, PER MITIRÁ UNA CAPACITACIÓN SATISFACTORIA DE RECURSOS HUMANOS Y LA PREPARACION DE TECNICOS PROFESIONALES ALTAMENTE CAPACITA - DOS PARA DESARROLLAR EFICIENTEMENTE SUS ACTIVIDADES EN LA INDUSTRIA.

2. CENTRO DE ESTUDIOS TECHOLOGICOS No. 6 (CETMA)

DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO BÁSICO DE COOPERACIÓN TÉCNICA, ESTABLECIDO POR LOS COBIERNOS DE MÉXICO Y LA PEPÚBLICA FEDERAL ALEMANA, EL PRIMERO DE ELLOS SOLICITÓ EN 1966 LA VISITA DE UNA MISIÓN TÉCNICA DE ESPECIALISTAS ALEMANES, A FIN DE DETERMINAR LAS POSIBILIDADES PARA LA CREACIÓN DE UN "CENTRO DE ESTUDIOS MEXICANO-ALEMÁN". (CETMA)

AL FINALIZAR DICHA INVESTIGACIÓN LAS AUTORIDADES DE LOS DOS -GOBIERNOS DETERMINARON LAS CARACTERÍSTICAS PARA LA CREACIÓN -DEL MENCIONADO CENTRO DE ESTUDIOS. LA UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL PLANTEL FUÉ DETERMINADO CONFORME A LINEAMIENTOS ALEMANES.

EN 1968, INSTRUCTORES ALEMANES Y PROFESORES MEXICANOS CONJUN-TAMENTE ELABORAN LOS PLANES Y PROGRAMAS PARA INICIAR LOS CUR-SOS EN SEPTIEMBRE DE 1969 CON LAS ESPECIALIDADES DE ELECTRICI DAD Y MECÁNICA; AL SIGUIENTE AÑO SE ABRE LA ESPECIALIDAD, DE MODELISMO Y FUNDICIÓN.

EL CONVENIO FIRMADO ENTRE AMBOS PAÍSES, ESTABLECIÓ QUE EL - - CETMA TENDRÍA POR OBJETO LA PREPARACIÓN DE OPERARIOS CALIFICA DOS, SUPERVISORES Y TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN LAS CARRERAS - ANTERIORMENTE MENCIONADAS. LA DURACIÓN DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN FUÉ PREVISTA PARA CINCO AÑOS, A PARTIR DE 1969.

#### CARACTERISTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

EL CETMA IMPARTE LAS CARRERAS DE ELECTRICIDAD, MECÁNICA, MOLDELISMO Y FUNDICIÓN. EL ANTECEDENTE DE INGRESO AL CENTRO ES
EL CICLO DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA TERMINADO O TENER UNA PREPARACIÓN EQUIVALENTE, LA EDAD MÍNIMA DE 14 AÑOS Y PRESENTAR
EL EXÁMEN DE SELECCIÓN.

ANTES DE PRESENTAR EL EXAMEN DE SELECCIÓN, LOS ASPIRANTES DE-BEN ASISTIR CON EL PADRE O TUTOR A LAS PLÁTICAS DE ORIENTA --CIÓN QUE PROPORCIONA EL PLANTEL, EN DONDE SE DAN A CONOCER --LAS CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO, LAS CARRERAS QUE SE IMPARTEN Y EL TIPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL QUE RECIBEN; EN CASO DE NO PRESENTARSE EL ASPIRANTE CON SU PADRE O TUTOR PIERDE LA OPOR-TUNIDAD DE PRESENTAR LOS EXÁMENES.

LAS CARRERAS TIENEN UNA DURACIÓN DE CUATRO AÑOS Y SE DISEÑA RON DE TAL FORMA, QUE DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS SUS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS SON DEL 50% PARA CADA UNA; LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS SON DEMOSTRATIVAS Y LAS REALIZAN EN EL AULA,
LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS SE EFECTÚAN EN LOS TALLERES Y LABORATORIOS DEL PROPIO PLANTEL. PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO -ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, SE DISTRIBUYÓ LA IMPARTICIÓN DE HORAS
TEÓRICAS Y PRÁCTICAS DE TAL FORMA QUE PERMANECE EL EDUCANDO -UNA SEMANA COMPLETA EN EL AULA Y LA SIGUIENTE SEMANA EN LOS -TALLERES O LABORATORIOS.

EN EL TERCER AÑO, RECIBEN 50% DE TEORÍA Y PRÁCTICAS EN AULAS, TALLERES Y LABORATORIOS DEL PLANTEL Y EL OTRO 50% LO DESARRO-LLAN EN LA INDUSTRIA, MEDIANTE UN PROGRAMA DE APTITUDES Y CONOCIMIENTOS QUE HAN ADQUIRIDO LOS ALUMNOS HASTA ESTE GRADO DE

IÓN.

STE PROGRAMA SE DA A CONOCER A LAS EMPRESAS CON LAS CUALES SE HA ESTABLECIDO UNA VINCULACIÓN. CON EL FIN DE QUE ÉSTAS -- PROPORCIONEN EVALUACIONES SEMANALES DE LA FORMACIÓN QUE ESTÁN ADQUIRIENDO LOS EDUCANDOS. EN CADA EMPRESA EXISTE UN SUPERVISOR Y DOCENTE QUE SE ENCARGAN DE EVALUAR DIRECTAMENTE A LOS -- EDUCANDOS.

EL CUARTO AÑO ES EL DE ESPECIALIZACIÓN Y SU FORMACIÓN ES 100% PRÁCTICA.

Los grupos están formados por un máximo de 30 alumnos, con objeto de permitir una mayor interacción entre maestros y alumnos.

DEPENDIENDO DE LA ESPECIALIDAD, CADA EDUCANDO VA ADQUIRIENDO CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS ESPECÍFICAS, DE TAL FORMA QUE PUE - DEN TRABAJAR EN DIFERENTES ÁREAS DE LA INDUSTRIA, POR EJEMPLO, EL TÉCNICO PROFESIONAL MECÁNICO PUEDE TRABAJAR EN MANTENIMIEN TO INDUSTRIAL, PLANIFICACIÓN Y VIGILANCIA DE LA PRODUCCIÓN, DI SEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y PRODUCTOS NUEVOS Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL. POR LO TANTO, SE CAPACITA AL TÉCNICO MECÁNICO EN TRABAJOS DE BANCO, EN MÁQUINAS, HERRA - MIENTAS, SOLDADURA ELÉCTRICA Y AUTÓGENA, HOJALATERÍA Y FORJA, MONTAJE, MEDICIONES, RESISTENCIA DE MATERIALES, TRATAMIENTOS TÉRMICOS, ETC.

CABE AGREGAR QUE SI EN UN DETERMINADO MOMENTO EL EDUCANDO NO PUEDE TERMINAR LA CARRERA, EXISTEN SALIDAS LATERALES, ES DE -CIR, AL CUBRIR EL PRIMER AÑO DE ESTUDIO RECIBE UNA CONSTANCIA

DE "ENSEÑANZA BÁSICA", LA CUAL ACREDITA QUE ESTÁ PREPARADO - PARA REALIZAR TRABAJOS ELEMENTALES CON UN ELEVADO ÍNDICE DE - CALIDAD.

AL TÉRMINO DEL SEGUNDO AÑO, EL ALUMNO RECIBE UN CERTIFICADO - QUE LO ACREDITA COMO "OPERADOR" (OBRERO CALIFICADO), EL CUAL - LE PERMITE TRABAJAR EN LA INDUSTRIA.

AL FINALIZAR EL TERCER AÑO, EL ALUMNO RECIBE UN CERTIFICADO - QUE LO ACREDITA COMO "AUXILIAR TÉCNICO" Y UNA CONSTANCIA CON INFORMACIÓN DE SUS ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

AL CONCLUIR EL CUARTO AÑO, RECIBE EL CERTIFICADO DE ESTUDIOS QUE LO ACREDITA COMO "TÉCNICO PROFESIONAL" CONFORME A LA ESPECIALIDAD ESTUDIADA, ADEMÁS POR HABER CUBIERTO SATISFACTORIA MENTE LAS PRÁCTICAS EN INDUSTRIAS EN TERCER AÑO, SE LE EXPIDE UN DIPLOMA.

Cuando el técnico satisface los requisitos establecidos por - LA SEP y DETI, se le expide el título profesional de "Técnico Profesional".

SI EN EL TRANSCURSO DE SU PREPARACIÓN EL ALUMNO LLEGARA A REPROBAR ALGUNA MATERIA Y NO LA ACREDITA EN LOS PERIODOS DE REGULARIZACIÓN ESTABLECIDOS, SE ENVÍA UN AÑO A LA INDUSTRIA, AL
TÉRMINO DEL MISMO SE REINCORPORA AL PLANTEL PARA CONTINUAR -SUS ESTUDIOS, ESTE PROCEDIMIENTO NO IMPLICA RETRASO EN EL EDU
CANDO, PORQUE LA EXPERIENCIA QUE ADQUIERE EN LA INDUSTRIA LE
SIRVE PARA MADURAR Y APRENDER.

#### RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

LA INTERVENCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA POR PARTE DEL GOBIERNO ALEMÁN, COMPRENDE LAS SIGUIENTES ÁREAS DE ACTUACIÓN EN EL PROGRAMA.

#### - Asesoria Técnica:

Tiene por objeto cubrir los aspectos técnicos y tecnológi - cos de la utilización de los recursos materiales y humanos, además de participar en la elaboración de los programas de estudio y suministrar textos auto-didácticos para todas las materias teóricas y prácticas.

#### - Instructores:

EL GOBIERNO ALEMÁN ENVIÓ DESDE 1966 HASTA 1973 A 22 INSTRUÇ TORES ASESORES, INCLUYENDO AL CO-DIRECTOR DEL CENTRO, LOS -CUALES ASUMIERON LAS ACTIVIDADES DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL MEXICANO, OCASIONALMENTE LOS INSTRUCTORES PARTI CIPARON EN CÁTEDRAS FRENTE A GRUPO.

- Formación de homólogos mexicanos.

Con el objeto de formar a los homólogos mexicanos para tomar a su cargo las funciones de los instructores alemanes, una vez culminada su misión, se capacitó a 21 docentes en Alema nia y a los docentes restantes se les capacitó en el propio plantel.

#### - EQUIPO

EL GOBIERNO ALEMÁN SUMINISTRÓ AL PLANTEL, EL EQUIPO NECESA RIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CARRERAS A IMPARTIR.

POR SU PARTE EL GOBIERNO MEXICANO PROPORCIONÓ LAS INSTALACIO-

NES, MATERIALES DE CONSUMO PERMANENTE, ASÍ COMO LA CONTRATA-CIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DOCENTE Y DIRECTIVO DEL PLAN TEL.

#### ADMINISTRACION DEL CENTRO

HASTA 1975 EL PLANTEL FUNCIONÓ BAJO LA AUTORIDAD DE UN DIRECTOR MEXICANO Y UN CO-DIRECTOR ALEMÁN, AMBOS FUERON RESPONSA - BLES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL PLANTEL, TALES COMO EL DISEÑO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y ADMISIÓN DE ALUMNOS, BECARIOS Y EN GENERAL DEL ADECUADO DESARROLLO DEL CENTRO. A PARTIR DE 1976 EL CETMA QUEDÓ EN MANOS DEL PERSONAL MEXICANO. LOS MEJORES ALUMNOS SE HAN INCORPORADO AL PLANTEL - COMO DOCENTES.

EL CO-DIRECTOR ALEMÁN FUÉ EL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN - DE LAS ACTIVIDADES DE LOS INSTRUCTORES ALEMANES. EL DIRECTOR MEXICANO, POR SU PARTE, REALIZÓ LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATI- VAS DEL PLANTEL, ASÍ COMO DE LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y CON OTRAS DEPENDENCIAS DEL GOBIERNO.

POR LAS RELACIONES QUE MANTIENEN LOS DOS GOBIERNOS, LA REPÚ - BLICA FEDERAL ALEMANA CONTINUA PROPORCIONANDO BECAS PARA MEXICANOS EN ALEMANIA ASESORIAS A PROFESORES Y EGRESADOS MEXICA - NOS PARA ELABORAR CURSOS ESPECIALES DE POSGRADO, ACTUALIZACIÓN ESPECIALIZACIÓN Y SUPERACIÓN PROFESIONAL.

ADEMÁS, EL PLANTEL REALIZA CURSOS DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZA CIÓN PARA EL SECTOR PRODUCTIVO EN LAS ÁREAS DE ELECTRÓNICA DI GITAL, DISEÑO Y FABRICACIÓN DE TROQUELES, ENTRE OTRAS. 3. CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No. 8

LA CARRERA DE TÉCNICO PROFESIONAL EN RELOJERÍA QUE SE IMPARTE EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS "RAFAEL DONDÉ". C.E.T. NO. 8. ES ÚNICA EN MÉXICO POR LAS CARACTERÍSTICAS DE SU PLAN DE ESTUDIOS Y EL EQUIPO CON QUE CUENTA PARA REALIZAR SUS PRÁCTICAS.

LA CARRERA FUÉ CREADA MEDIANTE UN CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP) Y LA INDUSTRIA - RELOJERA SUIZA (IHS) FIRMADO EN AGOSTO DE 1970.

ANTES DE ESTA FECHA, LA IHS IMPARTÍA CURSOS DE RELOJERÍA EN - UN CENTRO TECNOLÓGICO PARTICULAR QUE FUNCIONABA EN LA CIUDAD DE NÉXICO. SIN EMBARGO, ESTOS ESTUDIOS NO TENIAN LA SUFICIENTE SISTEMATIZACIÓN NI EL RECONOCIMIENTO OFICIAL DE LA SEP, POR LO QUE AMBAS INSTITUCIONES ACORDARON TRABAJAR CONJUNTAMENTE - PARA LA FORMACIÓN DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN ESTA ÁREA.

EL CONVENIO HA VENIDO FUNCIONANDO ININTERRUMPIDAMENTE DESDE - LA FECHA SENALADA Y SE HA RENOVADO EN 1976 Y 1982, LOS CAMBIOS HAN SIDO MÍNIMOS Y SE HAN DIRIGIDO A FORTALECER EL FUNCIONA - MIENTO DE LA CARRERA.

## CARACTERISTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

EL ANTECEDENTE DE INGRESO A LA CARRERA DE RELOJERÍA. ES EL CI CLO DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA. TERMINADO. EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE ALUMNOS INCLUYE LA APLICACIÓN DE UN EXÁMEN DE CO NOCIMIENTOS Y OTRO PSICOAPTITUDINAL.

EL PLAN DE ESTUDIOS CONTEMPLA UN PROMEDIO DE 33 HORAS DE CLA-SE A LA SEMANA, DE LAS CUALES 16 HRS. SON OCUPADAS EN CLASES TEÓRICAS Y LAS OTRAS 17 HRS. EN PRÁCTICAS DE LABORATORIOS Y TALLERES.

Para lograr un óptimo aprovechamiento en el proceso enseñanzaaprendizaje, los grupos no rebazan los 12 alumnos. La carrera tiene una duración de 6 semestres.

DURANTE LOS DOS PRIMEROS SEMESTRES. LOS ALUMNOS CONOCEN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL RELOJ. TALES COMO EL ÓRGANO MOTOR Y EL TRANSMISOR MECÁNICO. ADEMÁS. ELLOS MISMOS CONSTRUYEN EN
LOS TALLERES LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS QUE UTILIZARÁN POSTERIORMENTE.

EN EL 3º Y EL 4º SEMESTRE, LOS EDUCANDOS SE ABOCAN AL ESTUDIO DEL ÓRGANO RECEPTOR Y DISTRIBUIDOR DE LA FUERZA DEL ÓRGANO REGULADOR Y A LA AFINACIÓN CON APARATOS. FINALMENTE, EN 5º Y 6º, CONOCEN LOS MECANISMOS DE RELOJES ESPECIALMENTE COMPLICADOS Y RELOJES ELECTRÓNICOS.

CABE SENALAR QUE DESDE EL JER. SEMESTRE, LOS ALUMNOS CUENTAN CON LOS CONOCIMIENTOS SUFICIENTES PARA INCORPORARSE AL SECTOR PRODUCTIVO, MUCHOS DE ELLOS LO HACEN LABORANDO EN INDUSTRIAS PEQUEÑAS Y TALLERES.

### RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

CON BASE EN EL CONVENIO DE COOPERACIÓN, LA ÎHS PROPORCIONÓ AL CENTRO, LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS NECESARIOS PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS; ADEMÁS, PERIODICAMENTE REPONE EL EQUIPO GASTADO POR EL USO NORMAL Y DOTA AL --PLANTEL DEL MATERIAL DIDÁCTICO ACTUALIZADO QUE APOYE EL PRO --CESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

LA InS envió, desde el inicio del convenio, a un asesor técnico que ha venido participando en diferentes actividades relacionadas con la carrera, tales como la elaboración de planes y programas de estudio, cursos de capacitación a profesores — del plantel, supervisión y mantenimiento del equipo y difusión de los conocimientos mas recientes en cuanto a nuevas técnicas y productos, además de ser el canal de comunicación entre la SEP y la IHS.

LA SEP, POR SU PARTE, PROPORCIONÓ LAS INSTALACIONES DEL CENTRO Y EL EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO - LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTE Y DIRECTIVO DEL PLANTEL.

### ADMINISTRACION DE LA CARRERA

EL CONVENIO VIGENTE SEÑALA QUE EL ASESOR SUIZO CONJUNTAMENTE CON LA DGETI, SON LOS RESPONSABLES DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA, PARA LO CUAL EVALUAN PERIÓDICAMENTE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS A LAS NECESIDADES Y AVANCES DE LA RELOJERÍA, SUPERVISAN EL BUEN USO DEL EQUIPO DE TALLERES Y DISE - ÑAN CURSOS PARA LA FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS DOCEN TES DEL ÁREA.

## BENEFICIOS PARA EL PAIS

LA ESTRECHA COLABORACIÓN ESTABLECIDA ENTRE LA SEP Y LA IHS EN EL TRANSCURSO DE MÁS DE 10 AÑOS. HA PERMITIDO LA FORMACIÓN DE BUEN NÚMERO DE TÉCNICOS PROFESIONALES EN RELOJERÍA. QUE POR - SU AMPLIA Y ACTUALIZADA PREPARACIÓN SE HAN CONVERTIDO EN LA - VANGUARDIA TÉCNICA EN ESTA ÁREA Y EN PROMOTORES DE LA RELOJE-

RÍA EN EL PAÍS.

LOS INSTRUCTORES DEL CENTRO, IMPARTEN TAMBIÉN CURSOS DE PER - FECCIONAMIENTO A RELOJEROS EMPÍRICOS DEL INTERIOR DEL PAÍS, - CON LO CUAL LOS BENEFICIOS SE MULTIPLICAN Y SE LOGRA UNA ADECUADA VINCULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN Y EL SECTOR PRODUCTIVO.

4. CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No. 16

Dentro del marco del Convenio Básico de Cooperación Técnica establecido por los Gobiernos de México e Italia, el primero de ellos solicitó en 1974 la visita de una misión técnica de expertos italianos, a fin de determinar las posibilidades para la creación de un "Centro de Estudios para las Artes Gráficas".

DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1975, LA MISIÓN ITALIANA VISL TÓ EL PAÍS Y CONJUNTAMENTE CON LAS AUTORIDADES MEXICANAS CORRES PONDIENTES, DEFINIÓ LAS CARACTERÍSTICAS PARA LA CREACIÓN DEL-MENCIONADO CENTRO DE ESTUDIOS.

SE ELIGIÓ EL ANTIGUO EXCONVENIO DE STA. ROSA DE VETERBO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO PARA SER LA SEDE DEL CENTRO. ESTE FUÉ REMODELADO Y ACONDICIONADO PARA ALBERGAR AL "CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DE ARTES GRAFICAS MEXICANO-ITALIANO". CET-16.QUE ABRIÓ SUS PUERTAS EN SEPTIEMBRE DE 1978.

EL CONVENIO FIRMADO ENTRE AMBOS PAÍSES, ESTABLECE QUE EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DE QUERÉTARO TIENE POR OBJETO LA
PREPARACIÓN DE OPERARIOS CALIFICADOS, SUPERVISORES Y TÉCNICOS
ESPECIALIZADOS EN EL SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICAS. LA DURACIÓN
DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN FUÉ PREVISTA PARA CUATRO AÑOS, A
PARTIR DE 1978; LA PARTE ITALIANA CONFIÓ LA REALIZACIÓN TÉCNI
CA DEL PROGRAMA A LA SOCIEDAD "ARNOLDO MONDADORI EDITORE" DE
MILÁN.

## CARACTERISTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS PARA LAS ARTES GRÁFICAS - MEXICANO-ITALIANO (CETARMI), IMPARTE LA CARRERA DE TÉCNICO PRO

FESIONAL EN ARTES GRÁFICAS; EL ANTECEDENTE DE INGRESO AL CENTRO ES EL CICLO COMPLETO DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA.

LA DURACIÓN DE LA CARRERA , ES DE OCHO SEMESTRES Y LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS ES VERTICAL CON SALIDAS LATERALES, EL PLAN FUE DISEÑADO DE MANERA TAL QUE, DURANTE LOS DOS PRIME ROS SEMESTRES LOS ALUMNOS ADQUIEREN LOS CONOCIMIENTOS Y EL MA NEJO BÁSICO PARA QUE DEL TERCERO AL SEXTO SEMESTRE, CURSEN AL GUNA DE LAS SEIS ESPECIALIDADES DE LA CARRERA, QUE SON:

Fotoreproducción
Preparación Huecograbado
Impresión Huecograbado
Preparación Offset
Impresión Offset
Encuadernación

AL CONCLUIR EL SEXTO SEMESTRE, LOS EDUCANDOS PUEDEN OPTAR POR OBTENER EL DIPLOMA DE TÉCNICO ESPECIALIZADO EN ALGUNA DE LAS SEIS AREAS ANTES MENCIONADAS; PARA OBTENER EL TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN ARTES GRÁFICAS, ES NECESARIO CURSAR LOS SEMESTRES SÉPTIMO Y OCTAVO.

Los estudiantes asisten un promedio de 35 horas semanales a clases, de las cuales 17 hrs. las dedican a teoría y las 18 hrs. restantes a prácticas de laboratorio y talleres.

A FIN DE ESTABLECER UNA MAYOR RELACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN Y - EL SECTOR PRODUCTIVO. LOS ESTUDIANTES REALIZAN PRÁCTICAS DE - ESTUDIO A LAS INDUSTRIAS DEL RAMO. DONDE TIENEN OPORTUNIDAD - DE PONER EN PRÁCTICA SUS CONOCIMIENTOS Y DE OBSERVAR LA PRO -

BLEMÁTICA A LA QUE SE ENFRENTARÁN CUANDO EGRESEN AL PLANTEL.

LOS GRUPOS NO SUPERAN LOS 25 ALUMNOS Y PARA LAS CLASES EN TA
LLERES Y LABORATORIOS NO DEBE HABER MÁS DE 10. ESTAS CARACTE
RÍSTICAS PERMITEN UN ADECUADO PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZA
JE.

### RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

LA INTERVENCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA POR PARTE DEL GOBIERNO ITALIANO, COMPRENDE LAS SIGUIENTES ÁREAS DE ACTUACIÓN EN EL - PROGRAMA:

- Asesoría técnica.

TIENE POR OBJETO CUBRIR LOS ASPECTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGI - COS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS, ADEMÁS DE PARTICIPAR EN LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO Y SUMINISTRAR TEXTOS DIDÁCTICOS DE TÉCNICA EN LENGUA ITALIANA.

- INSTRUCTORES.

EL GOBIERNO ITALIANO ENVIÓ DESDE 1978 A CUATRO INSTRUCTORES-ASESORES, INCLUIDO EL CODIRECTOR DEL CENTRO, QUIENES HAN --ASUMIDO LAS ACTIVIDADES DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL MEXICANO; OCASIONALMENTE LOS INSTRUCTORES PARTICIPAN EN CATEDRAS FRENTE A GRUPOS.

- FORMACIÓN DE HOMÓLOGOS MEXICANOS,

CON EL OBJETO DE FORMAR A LOS HOMÓLOGOS MEXICANOS QUE TOMEN A SU CARGO LAS FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES ITALIANOS,UNA VEZ QUE ESTOS FINALICEN SU MISIÓN, SE HA CAPACITADO A SIETE PROFESORES NACIONALES EN ITALIA.

- Equipos.

EL GOBIERNO ITALIANO HA SUMINISTRADO AL CENTRO, EL EQUIPO - NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ÁREAS DE FOTOGRAFÍA, FOTOMECÁNICA, PREPARACIÓN Y PRENSA OFFSET, ENCUADERNACIÓN, - PREPARACIÓN E IMPRESIÓN ROTOCALCO, FOTOCOMPOSICIÓN Y LABORA TORIOS DEL SECTOR FÍSICO-QUÍMICO.

POR SU PARTE EL GOBIERNO MEXICANO HA PROPORCIONADO LAS INSTA-LACIONES, EL EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO ADE CUADO DEL PLANTEL, LOS MATERIALES DE CONSUMO PERMANENTE TALES COMO: PAPEL, PLANCHAS Y TINTAS, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTE Y DIRECTIVO DEL PLANTEL.

#### ADMINISTRACION DE LA CARRERA

EL CENTRO FUNCIONA BAJO LA RESPONSABILIDAD DE UN DIRECTOR MEXICANO Y UN CODIRECTOR ITALIANO. ÂMBOS ERAN ENCARGADOS DE LAS
ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL PLANTEL TALES COMO EL DISEÑO DE -PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO. LA SELECCIÓN Y ADMISIÓN DE ALUM
NOS. DE BECARIOS Y EN GENERAL. DEL ADECUADO DESARROLLO DEL PRO
CESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

EL CODIRECTOR ITALIANO, ES ESPECIALMENTE RESPONSABLE DE LA - COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS INSTRUCTORES ITALIANOS.

EL DIRECTOR, POR SU PARTE, ES EL RESPONSABLE DE LAS ACTIVIDA-DES ADMINISTRATIVAS DEL PLANTEL, ASÍ COMO DE LA VINCULACIÓN -CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y CON OTRAS DEPENDENCIAS DEL GOBIER-NO. 5. CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No. 39

EN 1979, LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL, SOLICITÓ AL GOBIERNO BRITÁNICO UNA EXTENSIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS No. 39. EL - PROPÓSITO DE LA EXTENSIÓN ES LA DE ESTABLECER CURSOS PARA LA FORMACIÓN DE TÉCNICOS PROFESIONALES EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO, CONFORME A LAS NORMAS BRITÁNICAS Y MEXICANAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

EL CONVENIO ESTABLECE QUE EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS TIENE COMO FIN PREPARAR OPERARIOS CALIFICADOS, SUPERVISORES Y TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, LA DURACIÓN DEL PROGRAMA DE LA COO-PERACIÓN FUÉ PREVISTA PARA UN PERÍODO DE TRES AÑOS, A PARTIR DE 1981.

## CARACTERISTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

ESTE CENTRO IMPARTE LAS CARRERAS DE REFRIGERACIÓN Y ÂIRE ÂCON DICIONADO DURANTE EL PRIMER AÑO. LA DURACIÓN DE LA CARRERA, ES DE SEIS SEMESTRES CON DERECHO A DOS MÁS, PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS.

Los estudiantes tienen en promedio 35 horas de clases a la se mana, de las cuales 17 hrs. son prácticas y 18 hrs. teóricas, realizan prácticas profesionales en la industria al término - de la carrera.

## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

LA CONTRIBUCIÓN BRITÁNICA PARA LA EXTENSIÓN DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN, HA CONSISTIDO EN PROPORCIONAR PERSONAL ESPECIALIZADO PARA TRABAJAR EN MÉXICO, IMPARTIENDO CURSOS DE ACTUALIZA CIÓN PARA DOCENTES, PARTICIPAN EN EL DISEÑO DE PROGRAMAS EDUCA

TIVOS EN EL ÁREA TECNOLÓGICA, EN EL ANÁLISIS DE CONTENIDOS DE PLANES DE ESTUDIO. AL GOBIERNO MEXICANO LE CORRESPONDE PROPOR CIONAR LAS INSTALACIONES, EL EQUIPO COMPLEMENTARIO, LOS MATERIALES DE CONSUMO, LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTE Y DIRECTIVO DEL PLANTEL.

### ADMINISTRACION DEL CENTRO

EL CENTRO FUNCIONA BAJO LA RESPONSABILIDAD DE UN DIRECTOR ME-XICANO, SE ENCARGA DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRA TIVAS DEL PLANTEL, ASÍ COMO DE LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR -PRODUCTIVO. 6.- CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS Nos. 8' y 30 El CET No. 8', empezó a funcionar en 1978 impartiendo las especialidades de Mecánico Automotriz, Electricidad y Electrónica, cuyos objetivos fueron la formación de técnicos y técnicos profesionales en ésas áreas.

El CET No. 30, inició en 1979 con las especialidades de Electrónica y Electricidad pretendiendo formar técnicos especia lizados y profesionales. El antecedente para ingresar al centro, es haber concluido el ciclo de Educación Media Básica.

Los alumnos tenían 35 horas de clases a la semana, de las - - cuales 25 eran teóricas y 10 prácticas en todos los semestres. Al finalizar la carrera, los educandos tienen que realizar sus prácticas escolares en la industria para poderle dar una constancia de Técnico.

Los grupos están formados por un total de 55 alumnos como máximo, tanto en las aulas como en los talleres.

Al concluir sus estudios, el alumno obtiene un certificado de estudio que lo acredita como Técnico.

Para obtener el título de Técnico Profesional, debe cumplir con los requisitos de titulación que la S.E.P. y D.G.E.T.I. señalan.

Estos planteles iniciaron sus actividades sin haber sido concluida la capacidad instalada, en algunas ocasiones les prestaban alguna escuela secundaria técnica o iglesia.

Asimismo, no cuentan con maquinaria propia ni suficiente para la población demandante, año con año, solicitan recursos a - la Dirección General para la construcción, equipamiento, recursos humanos. Hasta el momento lo que necesitan, es personal docente y administrativo, suficiente maquinaria, así como refacciones para operar la maquinaria existente.

# HIPOTESIS

LOS EGRESADOS DE LOS PLANTELES
BAJO CONVENIO, OBTIENEN MAYORES
SUELDOS Y DEMANDA POR PARTE DEL
SECTOR PRODUCTIVO Y LA CAPACITA
CIÓN ESPECÍFICA QUE REQUIEREN AL INGRESAR A ÉSTE, ES MENOR EN
COMPARACIÓN CON LOS EGRESADOS DE
PLANTELES QUE OPERAN SIN CONVE NIO; DEPENDIENTES DEL SUBSISTEMA
D.G.E.T.I.

# CONSECUENCIAS CONTRASTABLES

- C1 EL 100% DE LOS EGRESADOS DE PLANTELES BAJO CONVENIO.SE INCORPORAN AL TRABAJO PRODUCTIVO SIN PROBLEMA. YA QUE SON SOLICITADOS POR LAS EMPRESAS ANTES DE TERMINAR LA CARRERA EN COMPARACIÓN CON LOS EGRESADOS DE LOS OTROS PLANTELES DE LA DGETI. (LA HIPÓTESIS SE SATISFACERÁ SI EL 80% DE LAS RESPUESTAS DE LOS EGRESADOS Y EMPRESARIOS EN ESTE RUBRO. SON AFIRMATIVAS Y SOLICITAN A TODOS LOS EGRESADOS DE PLANTELES BAJO CONVENIO).
- Los egresados de los planteles en convenio no necesi tan capacitarse al término de su carrera en su especia
  lidad, a fin de ser aceptados en el trabajo, en comparación con los egresados de los otros planteles de la
  D.G.E.T.I.
- C3 Los sueldos de los egresados bajo convenio son mayores que los sueldos de los egresados de los otros plante les dependientes de la D.G.E.T.I.
- C<sub>4</sub> Los egresados de Planteles Bajo Convenio, Desempeñan actividades acordes a su preparación.
- C<sub>5</sub> La mayor parte de los egresados de los planteles bajo convenio ocupan puestos de jefatura y supervisión con personal a su cargo, en comparación con los egresados de los planteles de la DGETI.

# VARIABLES

- PUESTO QUE DESEMPEÑA
- INGRESO QUE PERCIBE
- DEMANDA SOLICITADA POR LOS EMPRESARIOS
- CAPACITACIÓN EMPRESARIAL
- EGRESADOS
- EMPRESARIOS

ESTAS VARIABLES SERÁN MEDIDAS A TRAVÉS DE LOS CUESTIONARIOS QUE SE APLICARÁN TANTO A EGRESADOS, EMPRESARIOS, COMO A DI-RECTIVOS DE LOS PLANTELES.

- Puesto que desempeña. Se refiere a Las actividades que tie ne asignadas en el Lugar de Trabajo.
- INGRESO QUE PERCIBE. ES LA CANTIDAD DE DINERO QUE RECIBE MENSUALMENTE POR EL PUESTO QUE TIENE Y LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA.
- Demanda de los empresarios. Es el número de egresados que solicitan los empresarios a los planteles, para trabajar en su industria, ya sea antes o despues de concluir la carrera.
- CAPACITACIÓN EMPRESARIAL.- SE REFIERE A LA CAPACITACIÓN INL CIAL QUE REQUIEREN ALGUNOS EGRESADOS PARA PODERSE INCORPO -RAR A UNA EMPRESA.

### TOTALES DE POBLACION Y MUESTRA

- POBLACION TOTAL DE EGRESADOS
- MUESTRA TOTAL DE EGRESADOS
- POBLACION TOTAL DE EMPRESAS
- MUESTRA TOTAL DE EMPRESAS
- TOTAL DE PLANTELES POR VISITAR

# RESULTADOS

#### DEL CUESTIONARIO PARA EGRESADOS

#### PREGUNTA No. 1

- ¿ Trabaja actualmente?
  - a) Si
  - b) No

En caso de contestar en forma negativa, señale el motivo RESPUESTA:

a) Si

CET-1	CET-6	CET-8	CET-16*	CET-39*
a) 88%	60%	40%	-	
b) 12 <b>%</b>	40%	60%		•

#### PLANTELES EN COMPARACION

CET-8' CET-30

- a) 38% 17%
- b) 62% 83%
  - b) No

#### CET No. 1

b) Por realizar estudios

superiores y obtener

#### CET No. 6

 Por realizar estudios superiores, el sector empresarial los reconoce may poco.

CET No. 30

mejor salario.

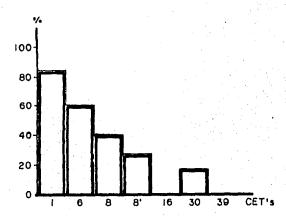
- Por su deficiencia en la preparación teóricapráctica.
- \* No se les aplicó el cuestionario, por no tener egresados en la fecha que se efectuó la investigación y aplicación de cuestionarios.

CET. No. 8

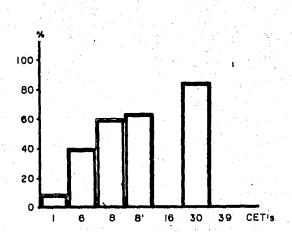
b) No son reconocidos sus estudios por el sector empresarial y solo pueden trabajar como auxiliares en talleres de relojeria.
Las mujeres que se presentaron se dedican alhogar.

## RESPUESTA Nº I

a) si







¿ Qué puesto ocupa? RESPUESTA:

KESPUESIA

CET-1

CET- 6 20% CET-8 30%

- obreros calificados,
- mecánicos y auxiliares de mecánicos.

10%

- docentes en secundaria y en este CET.
- 40%
- dibujantes y ayudantes
   de dibujantes.

- Supervisores

10%

- Jefes de Depto.

20%

- Mecánicos aparatistas

10%

- Gerente General

 Ayudantes en pequeñas relojerías

10%

- Mujeres se dedican al hogar.

#### PLANTELES EN COMPARACION

CET-8 '

38%

CET-30

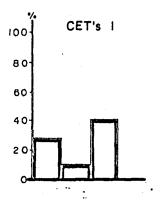
- Obreros calificados.

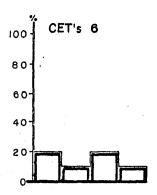
- Dibujantes

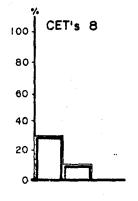
- Auxiliares de mecánicos.

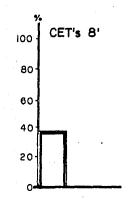
## RESPUESTA Nº 2

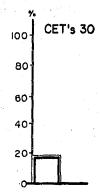
### PUESTO QUE OCUPAN











¿ Qué carrera y/o especialidad estudió?

#### RESPUESTA

CET-1

CET-6

CET-8

40%

50%

100%

-Electricidad

-Electricidad

- Relojería

30%

50%

-Mecánica Auto-

-Mecánica

motriz

30%

-Electrónica

#### PLANTELES EN COMPARACION

CET-8'

CET-30

60%

40%

-Electricidad

- Electricidad

30%

60%

-Electrónica

- Electrónica

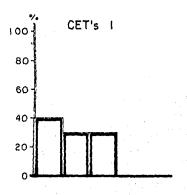
10%

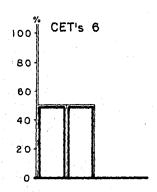
-Mecánica Automotriz

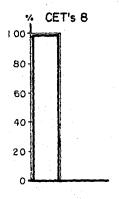
51

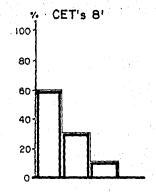
## RESPUESTA Nº 3

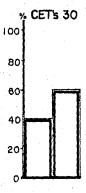
#### PLANTELES EN COMPARACION









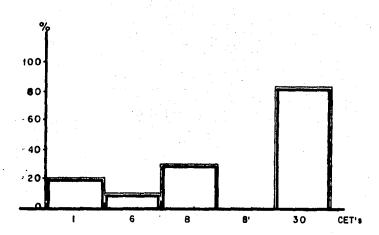


¿Algunos compañeros o amigos de su generación se encuentran sin trabajo? (desde su egreso).

#### RESPUESTA

a) Si

CET-1	CET-6	CET-8	CET- 81	CET-30
20%	10%	30%		831



En caso de contestar en forma afirmativa, señale los motivos. Los Cet's 1,6,8 y 30, coincidieron en la respuesta, señalando que realizan estudios superiores, para percibir más ingresos y ser reconocidos por los empresarios.

¿ Al término de sus estudios, se incorporó antes de 3 meses al trabajo productivo?

#### RESPUESTA

a) Si

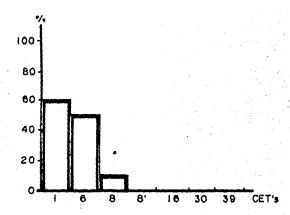
	.,			
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
60%	50%	10%	0	0
	b) No			
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
281	10%	301	381	178

En caso de contestar en forma negativa, señale los motivos.

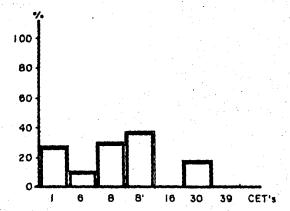
- Les pagaban muy poco
- Porque iban a realizar actividades que no correspondian a su preparación.
- La mayor parte de los empresarios les solicitan experiencia.

# RESPUESTA Nº 5

a) si



b) no



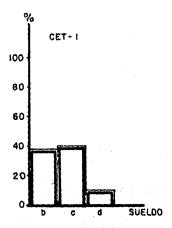
¿ Qué sueldo percibe actualmente (mensual)

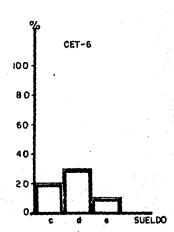
a) menos de \$ 10,000:00

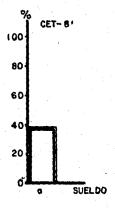
- ( )
- b) de \$ 10,001.00 a \$ 15,000.00
- c) de \$ 15,001.00 a \$ 20,000.00
- d) de \$ 20,001.00 a \$ 25,000.00
- e) más de \$ 25,000.00

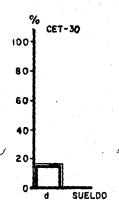
#### RESPUESTA

CET-1	CET-	CET-8	CET-8'	CET-30
368	30%	40%	38%	178
(b)	(d)	(c)	(a)	(d)
10%	201			
(d)	(c)			
40%	10\$			
(c)	(e)			









¿ La preparación teórico-práctica recibida en la escuela, es acorde a las actividades o funciones que desempeña en su-trabajo?

#### RESPUESTA:

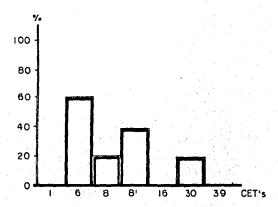
	a) Si			
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
0	60%	20%	·	
	b) No	. (2) (1)		
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
88%	.0	20%	0	0

En caso de contestar en forma negativa, señale los motivos.

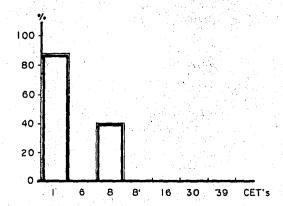
- Porque no se consideran obreros calificados, o dibujantes por su preparación necesitan otra ca tegoría, percepción y aceptación por los empresa rios.
- Porque en el plantel les dijeron que las funcion nes y actividades que les competen realizar son a nivel supervisión y gerencia.

## RESPUESTA Nº 7

a) si.



b) no

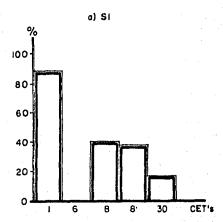


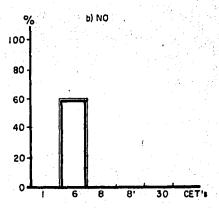
¿ Ha sido necesario que al término de su carrera, usted tome cursos de capacitación para poder ingresar al trabajo productivo?

#### RESPUESTA:

0	60%	0	0	0
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
	b) No			
88%	0	40%	38%	178
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
	a) Si			

En caso de contestar en forma afirmativa, señale en que temas, áreas, etc.





#### TEMAS Y AREAS

CET-1	CET-6	CET-8
- CURSO RELACIONES HUMANAS	•	- CURSO DE RELACIONES HUMANAS
- PRACTICA EN LA ESPECIALIDAD		- PRACTICA EN LA ESPECIA LIDAD
- MANEJO DE MAQUINARIA EN LA INDUSTRIA		- EXPERIENCIA
CET-8'	CET-30	
- MANUJO DE MAQUINARIA	- ADAPTACION	N EN LA INDUSTRIA
- RELACIONES HUMANAS	- EXPERIENCI DE CONOCIM	IA PARA LA APLICACION MIENTOS.
- EXPERIENCIA PARA LA		
APLICACION DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRI-	- MANEJO DE	MAQUINARIA
DOS EN LA ESCUELA.	- RELACIONES	S HUMANAS

¿ El sector productivo solicita a egresados del plantel donde usted estudió ?

a) Si

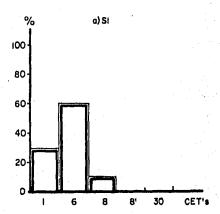
b)No

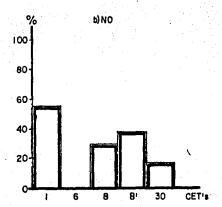
( )

#### RESPUESTA:

•	_	
n 1		7

CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
30%	60%	10%	0	0
	b) No			
CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
55%	0	30%	38%	178
NO LO SABEN		ELLOS MISMOS CONSIGUEN SU TRABAJO.	LO DESCONO- CEN.	NO EXISTE UNA ADECUA- DA VINCULA-
				CION CON EL SECTOR PRO- DUCTIVO.





#### DEL CUESTIONARIO PARA LAS EMPRESAS

#### PREGUNTA No. 1

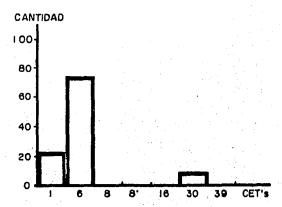
¿ Cuántos egresados del CETIS No. \_\_\_\_ trabajan o trabajaron en su empresa?

#### RESPUESTA:

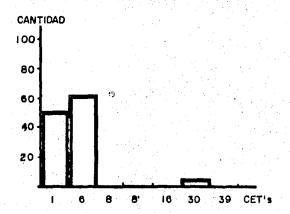
TRABAJA	N.		TRABAJARON
CETIS- 1	= 2	2	46
CETIS- 6	<b>=</b> 7	5	62
CETIS- 8	=	<b>0</b>	0
CETIS- 8'	=	0	0
CETIS-16	=		
CETIS-30	<b>a</b>	7	2
CETIS-39	=	• •	

## RESPUESTA Nº I

## Trabajan



## Trabajaron



¿ Qué porcentaje de egresados de éstos planteles solicita su empresa?

#### PLANTELES BAJO CONVENIO

CET-1 = 25%,50%,25%,0

CET-6 =100%,75%,50%,25%,0

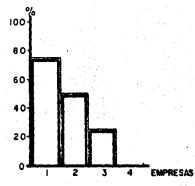
CET-8 = -

CET-16= -

CET-39= -

#### RESPUESTA:

#### CET-1

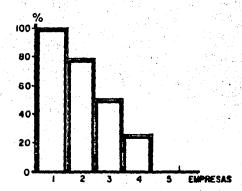


#### PLANTELES SIN CONVENIO

CET-8' = -

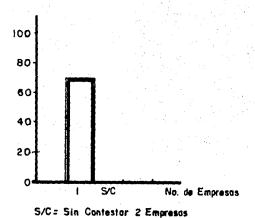
CET-30 = 75%

CET-6



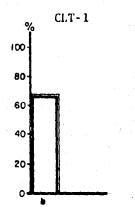
## RESPUESTA Nº 2

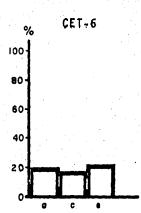
CET's No. 30



Los técnicos profesionales contratados por su empresa, trabajan en el área de especialización o carrera que estudiaron?

CET-1	CET-6	CET-8	CET-8'	CET-30
67%	20%	*	*	*
(b)	(a)			
	178			
	(c)			
	218			
	(e)			





\* Se invalidaron los cuestionarios, por detectarse que la información fué contestada en el plantel; se hicieron llamadas al azar a las empresas que proporcionaron y no existían.

#### PREGUNTA No. 4

¿ Generalmente, qué puestos ocupan la mayoría de los egresados del plantel bajo convenio y sin convenio?

#### RESPUESTA:

#### BAJO CONVENIO ( )

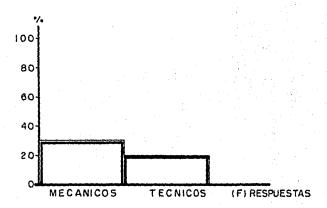
SIN CONVENIO ( )

- a) Obreros calificados
- b) Supervisores
- c) Jefes de Oficina
- d) Jefes de Departamento
- e) Jefes de un área específica
- f) Otros (menciónelos)

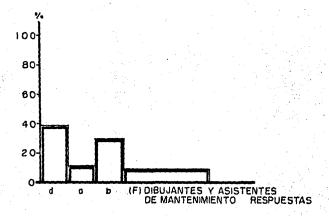
CET-1	CET-6
30%	39\$
(f) mecánicos	(d) 16%
20%	
(f) técnicos	<u>(a)</u>
	30%
	( <b>p</b> )
	148
	(f) dibujantes asistentes
	de mantenimiento.

## RESPUESTA Nº 4

CET-1



CET- 6



## PREGUNTA No. 5

¿ El sueldo mensual que perciben los técnicos profesionales egresados de estos planteles, que trabajan en su empresa es de:

#### RESPUESTA:

CET-1		CET-6	
a) Supervisores	\$ 30,000.00	<ul> <li>a) Obreros Calificad Dibujantes, Asiste tes de Mantenimie</li> </ul>	n-
b) Mecánicos Técnicos y Auxiliares Técnicos.	\$ 20,000.00	b) Supervisores	\$25,000.00
c) Calibrador de Frenos.	\$ 10,000.00	<ul><li>c) Jefes de oficina y diseñadores.</li></ul>	\$20,000.00

#### PREGUNTA No. 6

¿ Enuncie qué deficiencias presentan los egresados de estos planteles, al incorporarse a su empresa?

## RESPUESTA:

CET-1	CET-6	CET-30
-Experiencia práctica	- Relaciones humanas	-Falta práctica
-Aplicación de sus co nocimientos.	- Capacidad de mando	-Inseguridad
-Adaptación	- Experiencia	-Deficientes cono-
-Relaciones humanas	- Adaptación	cimientos en su especialidad.
	- Deficiente preparación	-Adaptación

Una mínima parte de los interrogados, logró incorporarse al sector productivo y el salario que perciben está determinado por el segmento del trabajo en los que logran insertarse.

Asimismo, los egresados que no están trabajando o su plantel no lleva una adecuada vinculación con el sector productivo; cuando terminan sus estudios, tardan mas tiempo en conseguir empleo y son mal remunerados a pesar de su especificidad ocu pacional. Por lo que se infiere que estas escuelas no cumplen su función terminal. Determinados alumnos que no tienen la-facilidad de incorporarse al trabajo productivo en su área de competencia, solicitan su admisión en el nivel escolar su perior, ya que los empresarios los catalogan como obreros ca lificados.

La preparación de estos egresados, no satisface la demanda - del mercado laboral en lo que se refiere a experiencias prá $\underline{c}$  ticas y conocimientos.

En estos puntos el CETIS No. 6 queda excluido en cierta manera, por satisfacer los requerimientos de las empresas.

Hasta cierto grado, los datos permiten afirmar que la educación técnica en general no genera ingresos proporcionales a
la inversión que se hace en obtenerla, ya que la capacidad de negociación de los egresados dependen en primera instancia del segmento del mercado en el que estos se insertan.

CONCLUSIONES

#### DEL CET-16

Desde el inicio del convenio, se detectaron fallas a nivel del Organo Central y el Gobierno Italiano, provocando grandes limitaciones y deficiencias en su desarrollo escolar; en el tiempo que lleva de funcionar se modificaron los planes y programas de estudio en tres ocasiones. La D.G.E.T.I., consideraba que éste plantel impartía siete carreras, existiendo planes y programas de estudio para cada una, siendo que solamente hay una carrera con seis especialidades.

En lo que se refiere a la ubicación de este centro educativo, se considera inoperante porque no hay cerca suficientes in dustrias o empresas para que los alumnos realicen sus prácticas escolares y servicio social.

Los primeros becados para capacitarse en Italia desconocían por completo la función y aplicación de las Artes Gráficas en
nuestro país, en ningún momento multiplicaron sus conocimientos y experiencias con el personal del plantel, entablándose
comunicación directa entre éstos y los italianos. Estas actitudes incidieron para que el resto del personal, se mostrara
indiferente para las actividades a desempeñar; en su mayoríadesconocían la metodología de trabajo, lo cual repercutió en
los alumnos ya que su aprendizaje fué limitado.

Por otro lado la DGETI, no cumplió con el envío de la maquinaria restante, por lo que los alumnos practican deficientemente en las existentes. El personal encargado de proporcionar mantenimiento a la ma quinaria, no tuvo capacitación para el manejo y limpieza de las mismas, por lo que en la mayoría de las veces se realiza ésta en forma empírica o se dejan sin mantenimiento, provocando deterioro en las mismas. Algunas piezas no han podido ser repuestas por no haberlas en el país, por lo que se solicitaron a italia, pero por problemas aduanales no han sido introducidas al país. Dada esta situación dos máquinas dejaron de funcionar.

Por lo que respecta al material didáctico, éste se encuentra en italiano y no es posible que los alumnos puedan estudiar más a fondo las materias en cuestión.

Debido a que este plantel inició en 1979 y la primera generación concluía sus estudios en junio de 1982, no fué posible aplicar los cuestionarios a empresarios y egresados, ya que esta etapa se realizó antes, por lo que sólo se darán conclusiones generales del funcionamiento del plantel.

Desde la apertura ha funcionado equivocadamente, cada año sepresentan altos índices de deserción, implicando para el go -bierno mexicano la pérdida de miles de millones de pesos; no existió personal capacitado. La primera generación, egresó con
deficiente preparación.

La ubicación del centro, fué errónea por no existir suficientes industrias para que los egresados se incorporen al trabajo productivo en su entidad. El plantel no proporciona suficiente información para que - los alumnos realicen sus prácticas profesionales, lo cual ha contribuido para que un 50% no las haya efectuado. De los - que ya las ejecutaron, un 33% aplica los conocimientos que - adquirió, la parte restante, realiza actividades que no competen a su especialidad. Por lo que respecta a los puestos y sueldos se detectó que estos últimos son muy bajos en relación al puesto que desempeñan, es baja la demanda del sector productivo por la preparación deficiente obtenida.

Unicamente fueron entregados tres cuestionarios, la información proporcionada fué deficiente y por lo tanto los resulta dos que se presentan son globales, poco representativos, pero indican en cierta medida las deficiencias del plantel.

Podría hablarse en primer término de una desorganización interna, no existe una adecuada vinculación con el sector productivo, ya que la persona encargada de dicho departamento entregó documentos poco válidos y confiables.

Según datos de los empresarios, solicitan al plantel el 75% de los egresados de éste, siendo incongruente con la información presentada por los propios egresados entrevistados.

Al retomar el punto No. 1 del cuestionario, los datos hacen referencia a que no han tenido la oportunidad de incorporarse

al campo laboral por la carencia de conocimientos y prácticas necesarias. Una parte mínima trabaja en su área de especialización ocupando puestos de supervisores con sueldos de - - \$ 15,000 a \$ 20,000 mensuales.

La información hasta cierto punto es poco confiable, se observó que el llenado de los cuestionarios fué realizada por eljefe de vinculación con el sector productivo del plantel, sin haber acudido a las empresas.

En los demás planteles, se detectaron fallas en su funciona - miento tales como:

- La elaboración de determinados planes de estudio
- La construcción de las escuelas: al CETIS No. 39 no le construyeron sus edificios y por tal motivo, trabajaron en otro plantel sin tener la maquinaria para las prácticas de los alumnos, herramienta y personal docente necesario para su operación
- El Cetis No. 16, suspendió sus labores al 2º año de su inicio por falta de edificios, material didáctico, maquinaria y planes de estudio.
- Dos centros educativos no trabajan con el material didáctico elaborado para éstos planteles, por la falta de personal especializado para realizar las traducciones de los libros para los alumnos.
- La inadecuada selección del personal capacitado en el extranjero, el personal docente mexicano, específicamente los del CETIS No. 16 y 8. Al no ser objetiva la selección de éste personal, pro-

vocaron deficiencias educativas para los alumnos (en el proceso enseñanza-aprendizaje)

La tardía entrega de la maquinaria, herramienta y construcción de los edificios por parte de la DGETI en ésa época provocaron deficiencias en el desarrollo educativo de los alumnos.(presentándose en dos planteles en convenio) en los de comparación les faltaba gran parte de la maquinaria, herramienta etc.

Esto mismo provocó altos índices de deserción y bajos índices de aprovechamiento.

- No existió información confiable y suficiente de los CET-8,
   8' y 30; los cuestionarios fueron alterados y contestados en el propio plantel.
- Pocos planteles efectúan el seguimiento de egresados, a pesar de estar funcionando desde 1970.

#### RELACION DE LOS RESULTADOS CON LA HIPOTESIS

- Relacionando los resultados con las consecuencias con trastables, a la hipótesis, tenemos que: a C1 consecuencia contrastable satisface a la hipótesis solamente para los CETIS No. 1 y 6, ya que son demandados por los empresarios y la mayor parte de los entrevista dos se encuentran trabajando.
- La hipótesis se satisface solamente para el CETIS No.6 ya que no requieren previa capacitación en su especia lidad para ser aceptados en las empresas.
- C3 La hipótesis se satisface para todos los planteles bajo convenio, ya que perciben mayores sueldos que los egresados de los planteles en comparación.
- La hipótesis se satisface, sí solo se consideran a -los CETIS 1 y 6, ya que el cuestionario para los empresarios se invalidó por estar alterada la informa -ción de los CETIS 8, 8' y 30.
- C5 La hipótesis se satisface para los CETIS 1 y 6 por -ser correlativas las respuestas de egresados y empresarios en este rubro.

La hipótesis y sus consecuencias contrastables, no pueden ser consideradas como totalmente probadas por falta de mayor in formación de algunos planteles, así como, por el número de -- egresados y empresarios que contestaron los cuestionarios, la muestra fue menor a la esperada, por lo que la información no

puede generalizarse para toda la población.

A pesar de que no se obtuvo toda la información esperada de la muestra con base en los resultados obtenidos, puedo decir que la preparación académica, la aceptación empresarial y las percepciones económicas de los egresados de planteles bajo - convenio, son mayores a la de los egresados de los planteles en comparación.

Asimismo que las características propias de la creación y funcionamiento de los planteles bajo convenio, pueden ser retoma das para los demas planteles del subsistema DGETI, en sus programas de capacitación docente, por lo tanto se sugiere que:

Dada la experiencia y conocimientos que tienen los docentes formados en el extranjero, impartan cursos de capacitación y actualización al personal docente de otros planteles que imparten las mismas especialidades o materias afines.

- Se cree un centro de capacitación para docentes, quedando a cargo de los docentes los CETIS Nos. 1 y 6 por ser los que mejor han operado.
- Se seleccione a docentes capacitados en el extranjero de los CETIS 1 y 6, para que elaboren textos de autoestudio, o textos de las prácticas a desarrollar en los talleres y laboratorios; material didáctico diverso para los planteles que imparten las mismas especialidades o materias.
- Para realizar convenios posteriores, se haga un estudio a fondo de las posibilidades de su creación, contemplando los aspectos educativos, políticos, sociales y económicos de -

nuestro país, a fin de poder obtener mejores resultados a corto y largo plazo, acordes con la realidad y el desarrollo
industrial de la entidad federativa que le corresponde.

ANEXO "A"

INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCION DE DATOS

#### GUION DE ENTREVISTA PARA LOS DIRECTORES DE LOS PLANTELES

El objetivo de esta entrevista, es poder obtener mas información, acerca del convenio que existe o existió con un país extranjero y de los egresados de éste plantel.

- ¿ Qué tanta demanda existe por parte del sector productivo para los egresados de éste plantel?
- 2. El sector empresarial solicita a todos los alumnos del último año escolar, para ser colocados en su empresa al --egresar de éste plantel?
- 3. Todos los egresados de éste plantel trabajan inmediatamen te al concluir sus estudios?
- 4. ¿ En cuáles empresas trabajan sus egresados ?
- 5. ¿ Qué tipo de puestos ofrecen las empresas para los egresa dos de su plantel ?
- 6. ¿ La remuneración económica que perciben los egresados, es acorde a su preparación ?

CUESTIONARIO PARA LOS EGRESADOS

### CUESTIONARIO PARA LOS EGRESADOS

CET	N	ο.										Eg	resa	ıdo	No.			
Fecl	ha	de	a	ր1.	icac	ión	,			Nomb	re	del	Ар 1	lica	dor			
INS	TR	ucc	10	NE	S													
los paí	e s e	gre s c	sa xt	do ra	s de njer	pla os,	nte: con	les el	baj fin	о со	nve	nio	y s	in	con	ven:	io	ón de con · ativo
	y	ano	ta															olic <u>i</u> orre <u>s</u>
1.	¿ '	Tra	ba a		act Si	ualm	ente	e ?										
					No											(	)	
En	c a	s o	de	C	onte	star	en	for	ma	nega	tiv	a, s	eña	le	e1	moti	vo	•
2	•				sto	ocup	a ?					,					······································	<u></u>
			· P	uc.														
3.	ં	Qué	c	ar	rera	y/o	esi	oeci	ali	dad	est	udić	;?			\		
										, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								

tran si	comp n tra	bajo (	desde	su eg	1620)					
	a) :	Si			,					
		No								
En caso vos.	-	ontest	ar en	forma	afirm	ativa,	seña	ale :	los	mot
<del></del>		· · · · · ·								
Al térm				ios, se	e inco	rperó	antes	de	3 m	ese
al trab	ajo p	roduct	ivo.							
					·		<del></del>			
							***************************************			
En caso	ue c	Oncest	ar en	LULINA	negat	iva, s	CHAIC	. 61	mot	100
<del> </del>			<del></del>		<del> </del>	· .			<del></del>	
	······································				·					
¿ Quế s	ueldo	perci	be ac	tualme	nte? (	mensua	1)			
-		perci			nte? (	mensua	1)		(	)
a) Me	nos d	e <b>\$</b> 1	0,000			mensua	1)		(	)
a) Me b) de	nos d	e <b>\$</b> 1	0,000 0 a 1	.00	00	mensua	1)		(	)
a) Me b) de c) de	nos d \$ 10 <b>\$</b> 15	e \$ 1 ,000.0	0,000 0 a 1 0 a 2	.00 5,000.(	00 00	mensua	1)		(	)
a) Me b) de c) de d) de	nos d \$ 10 \$ 15 \$ 20	e \$ 1 ,000.0	0,000 0 a 1 0 a 2 0 a 2	.00 5,000.( 0,000.(	00 00	mensua	1)		(	)
a) Me b) de c) de d) de e) Má	nos do \$ 10 \$ 15 \$ 20 s de	e \$ 1,000.0,001.0,001.0	0,000 0 a 1: 0 a 2: 0 a 2:	.00 5,000.( 0,000.( 5,000.(	00 00 00			la		
a) Me b) de c) de d) de e) Má	nos do \$ 10 \$ 15 \$ 20 s de	e \$ 1,000.0,001.0,001.025,000	0,000 0 a 1! 0 a 2! 0 a 2!	.00 5,000.0 0,000.6 5,000.0	00 00 00 tico r	ecibid	a en		escu	ela
a) Me b) de c) de d) de e) Má l La pr es ac	nos d \$ 10 \$ 15 \$ 20 s de epara	e \$ 1,000.0,001.0,001.025,000	0,000 0 a 1! 0 a 2! 0 a 2!	.00 5,000.( 0,000.( 5,000.(	00 00 00 tico r	ecibid	a en		escu	ela
a) Me b) de c) de d) de e) Má l La pr es ac	nos do \$ 10 \$ 15 \$ 20 s de	e \$ 1,000.0,001.0,001.025,000	0,000 0 a 19 0 a 29 0 a 29 .00 e6rice	.00 5,000.0 0,000.6 5,000.0	00 00 00 tico r	ecibid	a en		escu	ela

				····				
			<del></del>				···	
, lla sido	necesario q	ue a	ıl tér	mino d	e su (	arre	ra 1	ust
me curs	os de capaci	taci	lón pa	ra pod	er in	gresa	r a	1 t
jo prod	uctivo?							
	a) Si							
	b) No							
							(	
En caso	de contestar	en	forma	afirm	ativa	señ	ale	en
	de contestar reas etc.	en	forma	afirm	ativa	, sef.	ale	en
		en	forma	afirm	ativa	, sef	ale	en
		en	forma	afirm	ativa	sef.	ale	en
		en	forma	afirm	ativa	, ser	ale	en
temas, á	reas etc.							
El secto		), so						
El secto	reas etc.	), so						_
temas, á	or productive	), so						~
emas, á	reas etc.	), so						

CUESTIONARIO PARA LOS EMPRESARIOS

#### **CUESTIONARIO**

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial - desde hace mas de 10 años, ha realizado convenios de educa - ción tecnológica con países extranjeros a fin de preparar - técnicos profesionales altamente capacitados para su incorporación inmediata al trabajo, respondiendo a las necesidades específicas del sector productivo de bienes y servicios so - cial y nacionalmente necesarios.

Con la finalidad de evaluar los puestos que ocupan, ingresos que perciben, demanda que ustedes solicitan y capacitación que requieren estos egresados en el ámbito laboral, fue nece sario diseñar este cuestionario que tiene como objetivo consultar a las empresas en las cuales trabajan o trabajaron di chos egresados, a fin de obtener una información mas veraz.

Los centros de estudios que se encuentran en convenio son: 1,6,8,16 y 39. Y sin convenio 8', 30.

Mucho agradecemos su participación en esta consulta, ya que sus opiniones serán de gran utilidad.

## CUESTIONARIO PARA LAS EMPRESAS

F	ЕСНА:
DATOS GENERALES:	
NOMBRE DE LA EMPRESA	
RAMA A LA QUE PERTENECE	
DOMICILIO	
TELEFONO	
PERSONA ENTREVISTADA	
CARGO QUE OCUPA	
united day office	

### CUESTIONARIO PARA LAS EMPRESAS

Favor de escribir en las líneas respectivas la respuesta que usted juzgue y anote en los paréntesis la letra correspondien te a la respuesta.

-		
1.	¿ Cuántos egresados de los jaron en su empresa?	CETIS No trabajan o trab <u>a</u>
	TRABAJAN	TRABAJARON
	any distribution of the Prince	and the state of t
2.	¿ Qué porcentaje de egresa	dos solicita su empresa?
	PLANTELES BAJO CONVENIO	PLANTELES SIN CONVENIO
	a) 1001 ( )	<b>( )</b>
	b) 751	
	c) 50%	and the second of the second o
	d) 251	
	e) 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
3.	¿ Los técnicos profesional	es contratados por su empresa,
	trabajan en el área de e	specialización o carrera que es-
	tudiaron?	
	a) Todos	( )
	b) La mitad	
	c) Menos de la mitad	
	d) Ninguno	

D	AJO	CONVENIO	(	)	SIN CON	VENIO	(	)
			(	)			(	)
			(	)	٠		(	)
a	ı) Ob:	reros calif	icado	s				
b	) Suj	pervisores						
c	:) Je:	fes de ofic	ina					
, d	l) Je:	fes de depa	rtame	nto				
е	e) Je:	Ees de un á	rea e	specífi	ca			
f	) Ot:	ros (menció	nelos	)				
е	n su	empresa? (	señal	e puest	o y sueldo)	•		
- -								
		que defici es al incor		_	•	resados	de e	stos

ANEXO "B"

MUESTRA ALEATORIA DE LOS EGRESADOS
Y EMPRESARIOS DE PLANTELES BAJO COM
VENIO Y SIN CONVENIO (COMPARACION)
QUE FUERON ENCUESTADOS.

## MUESTRA DE ALUMNOS SACADOS ALEATORIAMENTE EN LAS TABLAS ESTADISTICAS DIVERSAS.

## ( METODO "MIA")

## CET No. 1

ALU	MNO		M= 50
002	080	160	
005	086	161	
008	091	162	
014	096	166	
019	100	167	
021	115	184	
022	119	197	
023	121	200	
035	126	202	
037	127	207	
041	128		
047	131		
049	134		
059	139		
065	145		
067	146		
072	147		
073	156		
074	157		
077	159		

## POBLACION Y MUESTRA

## GENERACION 75-78;76-79 y 79-81

## CET No. 1

NOMBRE	DOMICILIO PARTICULAR
1 BARAJAS IANDIUJOSE DE JESUS zona 3	Calle Sta. Cruz No. 28 Col. Nopalera Z.P. 23 Tlahuac.
2 CHAVEZ MARTINEZ LUIS FCO. zona 4	Dr. Samuel Ramos No. 9 Col. del Valle Z.P. 12 Deleg. Benito Juárez
3 ELIZONDO MEZA HUGO zona 3	Calle Aurora Boreal e Hidalgo No.9 Col. Valle de Iztapalapa Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
4 JUAREZ DIAZ EDUARDO zona 6	Mariano Allegre No. 23 San Rafael Edo. de México Tlalmanalco,Poniente
5 POBLETE GUZMAN LETICIA zona 3	Amado Nervo No. 251 Col. Nopalera Z.P. 23 Tlahuac
6 ROSAS RODRIGUEZ JOSE JUAN zona 3	Defensa Nacional No. 29 Col. San Simón Culhuacán Z.P. 13 Deleg.Iztapalapa
7 SANCHEZ ROJAS VICENTE zona 3	Luis G. Urbina, Manz. 167 lote 25 Col. Miguel Hidalgo Z.P. 23 Tlahuac
8 VALLEJO ALVARADO MARTIN zona .6	Fco. I. Madero No. 2 Col. Santiago Zula Edo. de Méx. TEMAMATLA PONIENTE.
9 MARTINEZ PARRA SERGIO zona 3	Calle Pez Vela y Salmon, Lote 1 Manz. 84 Col. del mar Z.P. 23 Tlahuac
10 ORTEGA DEL VILLAR ALFREDO zona 5	Av. Hidalgo No. 87 San Antonio Tecomitl Z.P. 25 Delegación Milpa Alta

## NOMBRE

## DOMICILIO PARTICULAR

11 RENTERIA GUTIERFEZ MIGUEL zona 3	Unidad CN1, Manzana E, Lote 95 Depto. 302 Orlhuacán Z.P. 13 Delegación Iztapalapa
12 DAVILA MENDOZA ANGELICA V. zona 3	Pino Suarez No. 6 Tulyehualco-Xochimilco Z.P. 23 Delegación Tlahuac.
13 FERNANDEZ PALACIOS MARCO A. zona 3	Av. Plutarco Elias Calles No. 1066 Col. Reforma Iztacihuatl Deleg. Iztacalco
14 PERALTA SOLARES CARLOS B. zona 1	Oyamel No. 76 Valle de los Pinos Edo. de Néx. Tlalnepantla (Norte)
15 MARTINEZ MALDONADO MA. ELENA zona 6	Calle 13 No. 265 Col. Las Aguilas Netzahualcoyot1 Edo. de México
16 ALFREDO RASGADO TOLEDO zona 3	Calle Justino No. 23 San Lorenzo Xicotencatl Z.P. 9 Delegación Iztapalapa
17 ALBERTO FLORES GARCES zona 3	Calle Corregidora No. 11 Mixquic Z.P. 23 Tlahuac
18 MODESTO CASTRO HERNANDEZ zona 6	Vicente Guerrero No. 22 Cocotitlan Edo. de Méx. Poniente
19 FELIPE SERGIO AGUILAR SILVA zona 6	Calle Juárez No. 6 Amecameca Edo. de Méx. Poniente
20 JOSE LUIS ESTRADA zona 6	Pípila No. 10 Cocotitlán Edo. de Méx. Poniente
21 GARCIA CERON GUILLERMO zona 8	Lago del Carmen, manzana 6 lote 17 Col. 12 de diciembre Z.P. 23 Delegación Iztapalapa
22 DAVID TEXCAPA CAMARGO zona S	Niños Héroes No. 18 Tulyehualco Z.P. 23 Deleg. Xochimilco

#### NOMBRE

- 23.- NARCO ANTONIO HECTOR ALVELAIS S. zona 3
- 24. VICTOR MANUEL REYNA VALENTIN zona 3
- 25.- GONZALO MEZA LOPEZ zona 5
- 26.- JOSE LUIS FRIAS FRIAS zona 3
- 27.- FELIPE PINEDA PINEDA zona 3
- 28.- GERARDO BARRIOS FLORES zona 3
- 29.- MARCOS ANTONIO OCAMPO GTEZ. zona 5
- 30.- ADOLFO XOLALPA RIOS zona 3
- 31.- LUIS MAYEN GUADALIPE zona 3
- 32.- ENRIQUE DEL CARMEN PEÑA zona 6
- 55.- LEOBARDO GARCIA VENEGAS zona 3
- 54.- RÁMON ORTEGA PEÑA zona 6
- 35.- JUAN SAN MIGUEL zona 3

#### DOMICILIO PARTICULAR

- S. Severino Ceniceros No. 68 Deleg. Tlahuac Z.P. 23
  - Toltenca No. 153 Deleg. Iztapalapa Z.P. 13
  - Calle Prolongación Cuauhtemoc No. 15 Nativitas Xochimilco Z.P. 13 Deleg. Xochimilco
  - 3er. Callejón, San Jose No. 66 Iztapalapa Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
  - Plutarco Elias Calles No. 5 Los Reyes Mixquic Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
  - Calle Tolteca Manzana 10 No. 12 San Lorenzo Tezonco Deleg. Iztapalapa
  - Margarita Maza de Juárez No. 36 Barrio San Pedro Xochimilco Z.P. 23 Deleg. Xochimilco.
  - Aquiles Serdán No. 75 Tulyehualco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
  - Manuel Acuña, manzana 41, lote 425 Col. Nopalera Z.P. 23 Deleg. Tlahuac.
  - Allende No. 13 San Rafael Edo. de México Tlalmanalco Poniente
  - Purísima No. 26 San Juan Tepenahua Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
  - Colón No. 13-A San Rafael Edo. de Méx. Tlalmanalco (Poniente)
  - 20 de Noviembre No. 13 San Bartolo Mixquic D.F. 2.P.23 Deleg. Tlahuac

M	Λ	M	R	p	F

36 GENOVEVO VILLANUEVA zona 3	20 de Noviembre No. 13 San Bartolo Mixquic D.F. Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
37 DAVID CERVANTES ANDRADE zona 3	Mariano Arista, Lote 1 Manz. 1 Presidentes de México Delegación Iztapalapa
38 JESUS HERNANDEZ MEJIA zona 3	Vicente Suárez No. 3 Las Pefas Sta. CRuz Delegación Iztapalapa
39 JULIO JIMENEZ GARCIA zona 6	Calle 22 No. 68 ó 6B Netzahualcoyotl Edo. de Méx. Poniente
40 JORGE MARTINEZ CARCIA zona 3	Alsacia No. 40 San Andres Tetepilco Z.P. 23 Delegación Iztapalapa,
41 EFRAIN PINEDA GALICIA zona 3	Morelos No. 148 Col. Mixquic Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
42 ZAMORA MEDINA CECILIO zona 3	Oriente 2 No. 657 San Jose Tlahuac Deleg. Tlahuac
43 CONRADO MEDINA MEZA zona 3	Calle Puebla No. 6 Milpa alta Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
44 FELIX DOMINGUEZ RIVERA zona 6	16 de Septiembre No. 17 San Pablo Atlazalpa, Edo. de Méx. Chalco (poniente)
45 JESUS GARCIA ALCOLTZI zona 3	Unidad Bellavista Manz. No. 120 Iztapalapa Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
46 LOPEZ MARIN SERGIO zona 3	Fco. Villa No. 80 San Juan Iztayopan Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
47 FCO. JAVIER NARANJO TELLEZ zona 5	Quanajuato No. 4 Milpa alta Z.P. 23
48 MOISES FCO. MARTINEZ LEYTE zona 3	Pablo González No. 97 Ojo del Agua Tlaltenco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac

DOMICILIO PARTICULAR

### NOMBRE

49.- GUILLAR MALDONADO ARMANDO zona 3

50.- PINEDA GALICIA DOMINGO ARMANDO zona 3

### DOMICILIO PARTICULAR

Calle Triunfo No. 29

Calle 14 Manzana 24 Lote 157 Sta. Cecilia Tlahuac Z.P. 23 Deleg. Tlahuac

# MUESTRA DE LAS EMPRESAS EXTRAIDA ALEATORIAMENTE DE LAS TABLAS DE NUMEROS ALEATORIOS.

## (METODO "MIA" )

### CET No. 1

1	0.2
2	03
3	04
4	06
5	08
6	11
7	13
8 -	15

## RELACION DE EMPRESAS PARA VISITAR

1 FEDERAL PACIFIC DE MEXICO Zona No. 2	Ferrocarril de Quemavaca No. 93 Col. Anáhuac, Z.P. 17 Deleg. Miguel Hidalgo 527-08-00; 527-91-25 527-15-91
2 FEDERAL PACIFIC ELECTRIC DE MEXICO Zona No. 3	Oriente 233 Norte 341;2.P. 9 Col. Agrícola Oriental Deleg. Iztacalco 558-38-99; 558-01-55 763-40-86
3 COMISICN FEDERAL DE ELECTRI CIDAD (SUBDIRECCION DE ADMON.) Zona No. 2	Rio Rodano 7º piso Deleg. Cuauhtemoc 553-64-68
4 HARRY MAZAL (SERVICIOS) Zona No. 2	Sullivan 119 ler. piso Col. San Rafael Deleg. Quauhtemoc 566-10-88; 566-96-00
5 CABLEVISION (MONTAJE) Zona No. 2	Dr. Rio de la Loza No. 182 1er. piso Z.P. 7 Col. Doctores Deleg. Cuauhtemoc 588-15-49;588-14-78 588-15-46;588-15-30
6 LEON WEILL	588-15-39; 588-14-74  Isabel la Católica No. 96 Esq. San Jerónimo Delegación Cuauhtemoc 512-64-36; 512-54-36 512-51-17
7 AUTOMOVILES AMERICA TLALPAN S.A. (Taller de Servicios) Zona No. 5	Calz. Tlalpan No. 2870 Z.P. 22 Deleg. Tlalpan 677-39-81
8 ERICKSON (Fábrica de Teléfonos) Zona No. 1	Naucalpan, Edo. de México Norte 576-01-66;358-44-33

# NUESTRA DE EGRESADOS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNOS DE LA 1a. MUESTRA

Q01		104	190	238	296
016		108	192	241	309
053		110	194	251	328
064		114	199	252	329
075		130	201	258	332
079		144	206	261	338
081		151	.210	268	345
082	•	152	224	269	350
098		165	229	283	354
102		168	236	294	363

# LISTA DE EGRESADOS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNOS DE LA MUESTRA

1 ARRIAGA MEJIA FRANCISCO	Calle 7 Manzana 5 Lote 35 Col. Sta. Catarina Acolucan Tlahuac
2 JAVIER MARTINEZ SERGIO	Iturbide No. 18 Col. Ampliación Paraje San Juan Deleg Iztapalapa
3 GRIFALDO TREJO MA. DE JESUS	Cuauhtemoc Manzana 64 Lote 728 Ejidos Sta. Ma. Aztahuacan Deleg. Iztapalapa
4 QUEDO EN LA 1a. MUESTRA	
5 QUEDO EN LA 1a. MUESTRA	
6 ABRAHAM HERIBERTO SANCHEZ MORENO	Plazuela de la Independencia No. Edo. de México
7 QUEDO EN LA IA. MUESTRA	
8 HUMBERTO ARTURO PARRILLA P.	1°de Enero No. 1444 San Rafael Edo. de México Tlalmanalco
9 MARIO GUERRA GALLEGOS	Calz Sta. Cecilia Tlahuac Deleg. Tlahuac Z.P. 23
10 NUNEZ GONZALEZ BENJAMIN	Calz. de las Palmas San Juan Extoyopan Z.P. 23
11 QUEDO EN LA 1a.MUESTRA	
12 PINET PLASCENCIA EDUARDO	Calle 8-A No. 86; Col. Vertiz Narvarte Z.P. 13 Deleg. Benito Juárez
13 ALVARADO ROLDAN RANON	Av. Jalisco No. 641 Milpa Alta Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
14 CAMPOS RAMOS JAVIER	Calle Privada Morelos No. 2 Tlahuac Z.P. 23 Deleg. Tlahuac

15 BARRAGAN RIQUELME RAUL	Lagos San Cristobal, Manz 11 Lote 5 Col. La Turba Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
16 PINEDA GALICIA EFRAIN	Morelos 148 Mixquic Deleg. Tlahuac
17 GARCIA ACOLTZI JESUS	Unidad Bellavista, Manz. 1 No.120 Deleg. Iztapalapa
18 LUDIN GARCIA	General Sabino Martínez S/No. Col. Santiaguito, Tulyehualco Deleg. Xochimilco
19 DELGADO LUNAR CARLOS	Clavel No. 19 Ampliación Tepepan Deleg. Xochimilco
20 AARON GARCIA SANTIAGO	Primavera No. 60 Sta. Ma. Tehuacan Z.P. 23
21 FLORES MARTINEZ ANTONIO LEOBARDO	Juárez No. 2 San Francisco Tlal- tenco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac.
22 PEREZ PASTRANA HUMBERTO	A. Obregón No. 13 Pueblo Nuevo Edo. de México
23 ORTEGA ARENAS YLANDA	Callejón Adelaida No. 122 Col. San Lorenzo Z.P. 23 Deleg. Xochimilco
24 HERNANDEZ CRUZ JOSE ELOY H.	Calle Saturnino Cedillo No. 42 Col. Loma Bonita Ayotla Edo. de México Temamatla
25 MORALES MACIAS ESTEBAN	Niño Perdido No. 2 Santiago Zula, Edo. de México
26 MARTINEZ GARCIA JORGE	Alsacia No. 40 San Andres Tetepilco Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
27 GUERRA GALLEGOS MARIO	Calz. México-Tulyehualco Manzana 30 Lote 190 Col. Sta. Cecilia Tláhuac Deleg. Tláhuac
28 BRAVO SALAS JOSE LUIS	Margarita Maza de Juárez No. 31 Xochimilco Z.P. 23 Deleg. Xochimilco
29 BOTELLO ZOTELO ERNESTO	Niño Artillero No. 2 Miraflores Chalco, Edo. de Méx. Chalco

30 CALDERAS PATIRO JULIO	Calle 27 Manzana 37 Lote 262 Sta. Catarina Tláhuac Deleg. Tláhuac
31 ESTEBAN RAMIREZ PERFECTO	Prolongación Hidalgo No. 307 San Francisco Culhuacan Deleg. Coyoacán
32 ALFARO REYES CONZALO	Av. Revolución Manz 85 Lote 578 Col. San José Tláhuac Deleg. Tláhuac
33 ALFARO VIDAUR FEDERICO	Calle Desiderio Peña No. 19 Col. San Jerónimo Nativitas Deleg. Xochimilco Z.P. 23
34 MARTINEZ PEREZ CLEMENTE JOSE	Severino Ceniceros Tláhuac Deleg. Tláhuac
35 SALMERON JIMENEZ IGNACIO O.	Quetzalcoatl No. 1-1 Col. Anahuac Z.P. 17 Deleg. Miguel Hidalgo
36 VAZQUEZ ARENAS ELIGIO H.	Calle Rio Amecameca s/n San Isidro Tulyehualco Deleg. Xochimilco
37 MEDINA SOLARES ANICETO	Av. Del Trabajo No. 55 int. 2 Los Reyes la Paz Edo. de México Acaquilpan
38 MARTINEZ RUIZ RUBEN A.	Av. San Francisco s/n San Fco. Tlaltenco Z.P. 23 Deleg. Tláhuac
39 CHAVEZ MENDEZ SOCORRO	Av. Hidalgo No. 7 Tlaltenco Z.P. 23 Deleg. Tláhuac
40 MORALES LOPEZ DEMETRIO E.	Revolución No. 14 Col. Miguel Hidalgo Z.P. 23 Deleg. Tláhuac
41 NOGUERA GALICIA ROSA	San Fco. Callejón No. 5 Tlaltenco Deleg. Tlahuac
42 BLANCO ROMERO ROBERTO	Manzana 6 Lote 42 Sta. Catarina Tláhuac Deleg. Tláhuac

43 BUENO FLORES JORGE	Jiquilpan No. 56 Col. Ma. Esther Zuno Z.P. 13 Deleg. Tlalpan
44 DELGADO RIVERA GUSTAVO	Calle Aldama No. 5 Sta. Catarina Tlaltenco Deleg. Tláhuac
45 MIRANDA CASTAÑEDA AGUSTIN	Manzana 7-A Lote 20 Col. Selenita Z.P. 23 Deleg. Tláhuac
46 JACOBO ROBLEDO JOSE LUIS	Calle Pinos Manzana 1 Lote 29 Col. Ixtlahuacan Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
47 PEREZ BAÑUELOS CRISTOBAL	Calle Sur 121 Manz 8 Lote 40 Col. Juventino Rosas. Z.P. 8 Deleg. Gustavo A. Madero
48 DEGYVES MARIN GUSTAVO A.	Av. 5 No. 89 Col. Educación Z.P. 21 Deleg. Coyoacán
40 PEÑA HERNANDEZ REYNA LEONOR	Calle Independencia No. 6 Tlaltenco, Tláhuac; Z.P. 23 Deleg. Tláhuac.

#### RELACION DE EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDAS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNA (S) DE LA 1ER. MUESTRA.

#### CET No. 1

1.- SQUARE DE MEXICO, S.A.

Calz. J. Rojo Gómez No. 270 Deleg. Iztacalco Z.P. 13 Tel. 582-70-88 670-28-74 670-21-64

2.- TELEFONOS DE MEXICO (CONMUTADORES)

Parque Via No. 198 Tel. 5-18-82-20 Av. 16 de Septiembre No. 113 ler. piso.

- 3.- ARMADA DE MEXICO LABORATORIO DE ELECTRONICA
- 4.- SECRETARIA DE COMUNICACIO-NES Y TRANSPORTES (COMUNI-CACIONES RADIOS ELECTRICAS)

Av. Lázaro Cárdenas No. Esq. Xola Deleg. Cuauhtemoc

5.- ADMIRAL (Producción y Control de Calidad). Viaducto Rio de la Piedad No. 569 Z.P. 8 Deleg. Cuauhtemoc tel. 530-31-05 al 09 530-86-81

# MUESTRA DE ALUMNOS EXTRAIDOS ALEATORIAMENTE DE LAS TABLAS DE NUMEROS ALEATORIOS ( METODO "MIA")

	ALUMNO	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
009	061	088
011	067	092
016	068	094
022	070	113
049	075	
050	077	

# GENERACION 77-81

NOMBRE	DOMICILIO PARTICULAR	No. TELEFONICO
1GARCIA MONDRAGON J. zona 6	Calle Sta. Julia No. 36 Col. Villada Cd. Netza- hualcoyotl Edo. de Méx. (Poniente)	÷.
2 GUADARRAMA GARCIA FELIPE zona 1	Calle Cerrada Fco. Sara- bia No. 11 Col. Cuautepec Barrio Alto Deleg. Gustavo A.Madero México 14 D.F.	
3 MENDEZ PALAFOX JOSE DE JESUS zona 3	SUR 115 "A" No. 238 Col. Escuadrón 201 Deleg. Iztapalapa México 13 D.F.	
4 RODRIGUEZ ALVARADO MAURICIO zona 3	Calle Sur 137 No. 2108 Col. Gabriel Ramos Millan Z.P. 8 Deleg. Iztacalco	tel. 657-59-91
5 SERNA CASTRO VICTOR MANUEL zona 1	Calle 19 No. 18 Ampliación Progreso Z.P.14 Deleg. Gustavo A. Madero	
6 TADEO ROJAS FRANCIS- CO zona 4	Calle Piedra China No. 9 Col. Cascada Z.P. 19 Deleg. Alvaro Obregon	tel. 651-71-88
7 JAKOB LOPEZ ESCALE- RA JOSE W. zona 1	Calle Tolentino No. 40 Col. Bosque de Echegaray Edo. de México (Norte)	tel. 560-50-17
8 RANGEL LIMA AARON ISMAEL zona 1	Calle Nueva York No. 5 Col. Las Vegas Edo. de Mêx. Xalostoc (Norte) Ecatepec de Morelos	
9 RAMOS AVILES MELESIO zona 6	Calle 5 manzana 42 Lote 21 Valle de los Reyes Edo. de Mex. Los Reyes Acaquilpan (Poniente)	

NOMBRE	DOMICILIO PARTICULAR
10 ROJAS CABRERA MARTIN zona 3	Playa Flamingos No. 1 Col. Militar (Marte) Deleg. Iztacalco Z.P. 13
11 CASTRO BECERRIL DAVID zona 5	Calle Monte Miravalle No. 1 Col. San Lucas Xochimanca Xochimilco Deleg. Xochi.
12 CONTRERAS DE LA TORRE FERNANDO zona 3	Edif. Teteyan 1 No. 140 Col. Constitución de 1917 Deleg. Iztacalco México 13 D.F.
13 RAMOS GOMEZ PEDRO zona 2	Libertad No. 43-6 Col. Aztcapotzalco Deleg. Aztcapotzalco
14 SILVA MEZA JOAQUIN zona 3	Calle Sur 113B No. 811 Col. Sector Popular Deleg. Iztapalapa
15 VAZQUEZ PAVON RAUL zona 6	Calle Jalapa No. 11 Col. Loma Bonita Cd. Netzahualcoyotl (Poniente) Edo. de México
16 MIRANDA BANDA RAYNUNDO zona 3	Calle 37 No. 100 Unidad Sta. Cruz Meyehualco 2.P. 13 Deleg. Iztapalapa

No. TELEFONICO

# MUESTRAS DE EMPRESAS EXTRAIDAS ALEATORIAMENTE DE LAS TABLAS DE NUMEROS ALEATORIOS.

#### NUMEROS ALEXIORIOS.

(METODO-MIA)

1	01	11 25	21 47
2	02	12 28	22 49
3	08	13 29	23 50
4	14	14 32	24 51
5	15	15 34	25 52
6	16	16 36	26 54
7	17	17 38	27 55
8	19	18 40	28 56
9	21	19 43	29 58
10	24	20 44	

# RELACION DE EMPRESAS PARA VISITAR

EMPRESA	DOMICILIO PARTICULAR	No. TELEFONICO
1 IMPORTADORA Y DISTRI- BUIDORA ROOS zona 6	Carret. a Quautla No. 312 Quautla, Morelos	33
2 INDUSTRIAS CAMER,S.A. zona 2	Toltecas No. 39 Col. Sta. Barbara Z.P. 13 Deleg. Aztcapotzalco Ing. Javier Maldonado Cruz Depto. de Producción	5-82-78-77
3 APARATOS,S.A. zona 4	Av. Pacífico No. 415 Col. Coyoacán Z.P. 21 Sr. Adrian Chávez Depto. de Personal Ing. Oscar Lieves R. Gte. de Mercadotecnia Deleg. Coyoacán	549-90-71
4 FABRICACION DE PARTES AUTONOTRICES S.A. zona 3	Calle Cihuacoatl No. 8 Col. Los Reyes Culhuacán Deleg. Tlahuac Z.P. 13	
5 INDUSTRIAS MECANICO- ELECTRICAS,S.A. zona 1	Av. Central No. 23 Fracc. Rustico Xalostoc Edo. de México (Norte)	569-13-84 569-19-32
6 ELECTRO FUNDICION, S.A. zona 1	Av. del Convento No. 105 Parque Industrial Santiago Tianguistengo Edo. de México Quautitlán Ing. Jorge Hernández B	91 723 532-32
7 JHONSON ATMEX,S.A. zona 3	Centeno No. 17 Col. Minerva Z.P. 13 Iztapalapa	5-82-07-11
8 DURMIENTES PREFABRI_ CADOS S.A. zona 3	Cerrada de Sta. Catarina s/No. Col. Sta. Catarina Tlahuac 2.P. 22 Deleg. Tlahuac	

EMPRESA	DOMICILIO PARTICULAR	No. TELEFONICO
9 CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA FLO- RES S.A. zona 4	Calle de San Francisco No. 25 Col. Coyoacán Z.P. 21	554-73-60
	Lic. Ernesto Garduño S. Relaciones Industria les. Deleg. Coyoacán	5-54-73-60
10PRODUCCIONES AU- TONOTRICES S.A zona 3	Calle Centeno No. 616 Col. Granjas México Deleg. Iztacalco	657-10-33
11AUTOMAGNETO S.A. zona 6	Esq. Ing. Roberto Bosch Toluca Mex. Toluca	917 161866
12 INDUSTRIAS J.L.C. S.A. zona 3	Tezonco No. 21 Calz. San Lorenzo	581-86-88
	Col. San Nicolás Tolentino Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa	
13 INSTALACIONES ES- PECIALIZADAS DE	Sur 125 No. 129 Col. Los Cipreses	582-02-00
REFRIGERACION, S.A. zona 3	Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa	
14 SIEMENS,S.A.	Poniente 116 No. 590 Col. Industrial Valle-	567-07-22
zona 2	jo Z.P. 15 Deleg. Atzcapotzalco	
15 REALIANCE DE MEXI- CO S.A. zona 3	Av. Año de Juárez No. 205 Col. Granjas San Antonio Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa	582-31-11
16 VINCI DE MEXICO S.A. zona 2	Héroes de 1914 No. 47 Z.P. 18 Deleg. Miguel Hidalgo	277-76-88
17 INDUSTRIAS TORME S.A. zona 2	Felipe Carrillo Puerto No. 188-e ZP. 18 Deleg. Miguel Hidalgo	527-78-25
18 HETE,S.A. zona 5	Calle Ermita Iztapala- pa No. 2001 Col. los Angeles Z.P. 13 Deleg. Milpa Alta	6\$6-22-44

EMPRESA	DOMICILIO PARTICULAR	No. TELEFONICO
19 DUCTIL,S.A. zona 4	Avena No. 8 San Fco. Culhuacán Z.P. 13 Deleg. Coyoacán Gerente General	689-16-47
20 TALLER DE MODELOS NACIONAL zona 2	J.A. Torres 518 Z.P. 8 RAMON ALDAMA No. 63 Col. Vista Alegre Deleg. Quauhtemoc Sr. Ismael Monroy M.	530-66-39
21 PEMEX zona 2	Marina Nacional No. 329 Centro Admón Pemex Col. Anahuac Deleg. Miguel Hidalgo	250-26-11
22 MAQUILADOS Y ARMADO MORENO,S.A. zona 3	Calz. Tulyehualco No.190 Z.P. 13 Delg. Iztapalapa Gerente General	582-94-99 582-38-79
23 SCOTRAN, S.A. zona 3	Av. Independencia No. 199 Col. Santiago Zapotitlán Z.P. 21 Deleg. Tlahuac Ing. Carlos Sánchez Preciado	9158232223
24 LERC, S.A. zona 1	San Juan No. 760 Col. Granjas Modernas Deleg. Gustavo A. Madero Ing. Horacio Anaya	577-22-11
25 PLASTU,S.A. zona 3	Vaqueros No. 8 Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa	670-51-14 581-47-11
26 ALTA FRECUENCIA S.A. zona 3	♠rrada del Retoño No. 115 Z.P. 18 Deleg. Iztapalapa	672-37-07 672-36-89
27 CILINDROS AUTONO- TRICES S.A. zona 1	Palomas 31 Z.P. 14 Deleg. Gustavo A. Madero	781-49-52
28 ELECTRO OPTICA,S.A. zona 1	Privada de cumbres de Acultzingo No. 202 Tlalnepantla Edo. de México	379-90-22

EMPRESA	DOMECTETO PARTICULAR	No. TELEPONICO
28 ELECTRO OPTICA,S.A. zona 1	Privada de Cumbres de Acultzingo No. 202 Tlalnepantla Edo. de México	3-39-90-22
29 TALLER CONTRERAS , S.A. zona 6	Av. del Arenal No. 539 Tepepan Xochimilco 2.P. 21	676-60-22 676-61-02

# MUESTRA DE EGRESADOS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNOS DE LA 1a. MUESTRA

003	066	091	120
004	069	099	
030	072	101	
032	082	105	
041	086	119	

# RELACION DE EGRESADOS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNOS DE LA 1a. MUESTRA

1 COUTIÑO LARA FERNANDO	Calle Sur 83 No. 217 Col. Cacama Z.P. 13 581-80-36 Deleg. Iztapalapa
2 DELGADO CASTILLO JOSE RUBEN	Calle Albarrada No. 30 Col. Purisima Iztapalapa Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
3 CAMPECIE SANCHEZ JOSE ALFREDO	Calle Super Manz. 6 Casa Col. Unidad Ayotla, Edo. Méx. (Ixtapaluca)
4 CORDERO MORAN SAMUEL	Calle Av. Girasol No. 40 Col. Unidad Infonavit Iztacalco Z.P. 8 Deleg. Coyoacán 650-05-90
5 LOPEZ QUEZADA FROYLAN	Calle Fco. Villa, Manz 25 Lote 20 Col. Paraje San Juan Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa 586-02-75
6 PEREA SANCHEZ CLEMENTE	Allendo No. 20 Col. Zapotitlam Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
7 RIVAS RIVERA PABLO	Calle Arista No. 8 Letra D Col. Guerrero Z.P. 3 Deleg. Quauhtemoc
8 RUIZ ROCHA MAURICIO MARTIN	Unidad Cuitlahuac Edif. 668-101 Col. Cosmopolitan Z.P. 16 Deleg. Atzcapotzalco
9 HERNANDEZ MARBAN JUAN	Venustiano Carranza No. 80 Col. Progresista Iztapalapa Deleg. Iztapalapa
10 NAJERA SANCHEZ ANGEL	Lic. Alberto M. González No.100 Col. Constitución de 1917 Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa

11.- SANCHEZ GUERRA JUAN CARLOS Calle Gardenias No. 776 Col. Las Flores Edo. de México Calle Arneses No. 104 12.- CALVA MARQUEZ FRANCISCO Col. Minerva 2.P. 13 Deleg. Iztapalapa 13.- DOMINGUEZ AGUILAR JUAN Allende No. 2 Col. Tlalpan Municipio de Amecameca, Edo. de Méx. 14.- HERNANDEZ BARANDA JOEL Estudios Sthal Manz."E" Lote 25 Col. Jardines Tecma Iztacalco Deleg. Iztacalco 15.- SAN AGUSTIN MONROY EMETERIO Calle 19 No. 193 Col. Las Aguilas Cd. Netzahual coyotl Edo. de Méx. 16.- SOLANO VILLEDA EUSEBIO J. Calle 103 Manz. 5 Lote 222

Col. Cd. Alegre Municipio

de Chimalhuacan

# MUESTRA DE EMPRESAS QUE PUEDEN SUSTITUIR AQUELLAS QUE NO FUERON LOCALIZADAS EN LA 1a. MUESTRA

1	03	11	18	•		21	37
2	04	12	20			22	39
3	05	13	22	•		23	41
4	06	14	23			24	42
5	07	15	26			25	45
6	09	16	27			26	46
7	10	17	30			27	48
8	11	18	31			28	53
9	12	19	33			29	57
10	13	20	35		• •	1.15	•

# RELACION DE EMPRESAS QUE PUEDEN SUSTITUIR AQUELLAS QUE NO FUERON LOCALIZADAS EN LA

#### ler. MUESTRA

#### CET No. 6

Av. del Arenal No. 539
Tepepan Xochimilco Z.P. 21
Deleg. Tlalpan
tels. 676-60-22
676-61-02
Srita. Rebeca Carcía
Gte. de Personal

2.- FESTO PNEUMATIC, S.A.

Norte 45 No. 805-V ó C Col. Industrial Vallejo Z.P. 15 Deleg. Atzcapotzalco tel. 587-16-22 Sr. Jorge González Coto Gte. General

3.- SUBIAS Y CIA., S.A. de R.L. de C.V.

Centeno No. 701
Col. Granjas México
Deleg. Iztacalco
tels. 650-02-13
650-03-24
Ing. Rolando Subias Alvarez
Gte. General

4.- POLI-INGENIEROS, S.A.

Av. Rojo Gómez No. 424
Col. Agricola Oriental
Deleg. Iztacalco
tels. 5-58-11-66
5-58-10-44
Ing. Jose Antonio Montero

5.- TROKAR, S.A.

Centeno No. 691 Col. Granjas México Deleg. Iztacalco tel. 657-11-22 Sr. Jose Luis Trejo Castañeda Jefe de Taller

6.- PROTTSA

Oriente 233 No. 91 Col. Agricola Oriental Z.P. 9 tel. 558-85-77 Deleg. Iztacalco Sr. Rodolfo C. Fregoso VillarrealDepto. de Relaciones Industriales.

7 ACEROS CORSA, S.A.	Av. de la Presa No. 2 San Juan Ixhuatepec Edo. de Méx. (Poniente) Sr. Gustavo Bautista Ceballos Jefe de Personal
8 TALLERES IZTAPALAPA,S.A.	San Felipe de Jesus No. 55 Col. Purísima Deleg. Iztapalapa tel. 586-31-22
9 SEARS ROEBUCK DE MEXICO S.A.	Manzanillo No. 15 Col. Roma Z.P. 7 Deleg. Quauhtemoc tel. 564-93-00 ext. 138
10 LAPICERA MEXICANA S.A.	Calz Tulyehualco No. 89 Col. Minerva Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa tel. 581-80-33
11 INDUSTRIAS CHOPERENA,S.A.	España No. 356 Col. San Nicolas Tolentino
12 BAYER DE MEXICO S.A.	Sta. Clara Edo. de Méx. Carret. México-Laredo Km. 16 1/2 Ing. Gerardo Laudgraf Director de División Norte
13 OLYMPIA DE MEXICO S.A.	Los Reyes La Paz Km. 14 1/2 Carret. México Puebla 585-42-11
14 ALUSUIZA, S.A.	Cobre No. 69 Fracc. Esfuerzo Nal. Edo. de México 569-43-40 y 569-74-82
15 QUIMICA HOECHST, S.A.	Plásticos No. 28 Sta. Clara Edo. de México 569-22-22
16 QUEDO EN LA 1a. MUESTRA	
17 QUEDO EN LA 1a. MUESTRA	
18 HERCULES S.A.	Antiguo Camino a Oulhuacán No. 239 Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa 582-17-00

19.- ANACONDA NACIONAL S.A. Poniente 134 No. 719 Industrial Vallejo Z.P. 16 Deleg. Atzcapotzalco 587-0101 20.- TECNOLOGIA INJUSTRIAL APLICADA Sur 23, Col. Purísima Iztapalapa Deleg. Iztapalapa 21.- EQUIPOS Y ACCESORIOS HIDRAULICOS Comonfort No. 84 Z.P. 13 S.A. Deleg. Iztapalapa Sr. Fernando Lojero Díaz Superintendente de Producción 22.- MODELOS Y PLACAS PARA FUNDICION Campesinos 287 Col. Progreso del Sur Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa 23. - CROUSE HINDS-DOMEX S.A. DE C.V. Javier Rojo Gomez No. 277 Z.P. 13 Deleg. Iztacalco Lic. Maricela Morales Jefe de Recursos Humanos 24.- TALLERES MECANICOS CARFER, S. A. Cedro No. 458 Letra 'E" C/Eliotropos

Sta. Ma. la Rivera

Deleg. Atzcapotzalco

Z.P. 4

#### POBLACION Y MUESTRA GENERACION 77-80 y 78-81

GRUPO 1

CET No. 8

NON	IB.	RE

1.- CORIA GONZALEZ FLORENCIO

DOMICILIO PARTICULAR
Cirujanos No. 43

2.- DAVILA TORRES JUAN FDO.

Col. Sifón Deleg. Iztapalapa

zona 4

Av. México No. 108 Col. Sta. Cruz Atoyac Deleg. Benito Juárez Z.P. 13

3.- GONZALEZ BUENROSTRO JOSE zona 1

Venustiano Carranza No. 17 Coacalco Edo. de México (Norte)

4.- MELENDEZ MACIAS CARLOS RENE zona 2

Newton No. 256 Col. Polanco Deleg. Miguel Hidalgo

5.- VELAZQUEZ GARCIA JOSE REFUGIO zona 3 Calle Albarrada No. 156 Col. Purisima Deleg. Iztapalapa

6.- VENEGAS SANCHEZ FCO. JAVIER zona 6

Av. Quauhtemoc No. 104 Ayotla Edo. de México Iztapaluca (Poniente)

7.- ABREJO MEJIA VIANNEY zona 2

Ferrocarril Hgo. No. 28 Col. Felipe Pescador Deleg. Quauhtemoc

8.- GARCIA CAVO PEREZ JOSE G.
(NO SE LE APLICARA CUESTIO
NARIO POR NO EXISTIR LA
DIRECCION DADA)

9.- GURROLA BRIONES JOSE A. zona 1

Nación No. 310 Col. Ticomán Z.P. 14 Deleg. Gustavo A. Madero

10.- PELCASTRE PEREZ FRANCISCO zona 1

Boulevar de las Rosas No. 245 11 de las Flores, Coacalco (Norte)

#### NOMBRE

#### DOMICILIO PARTICULAR

- 11.- PONCE SALAS EDMUNDO JORGE (NO SE LE APLICARA CUESTIO NARIO POR NO EXISTIR LA DIRECCION DADA)
- 12.- RAMIREZ GALEANA CONSUELO zona 1
- 13.- HERNANDEZ SARABIA JAVIER zona 5
- 14.- RIZO GUZMAN MIGUEL BERNARDO ( NO SE LE APLICARA CUESTIO NARIO POR NO EXISTIR LA DIRECCION DADA).
- 15.- VAZQUEZ SANCHEZ JOSE
  ( NO SE LE APLICARA CUESTIO
  NARIO POR NO EXISTIR LA DI
  RECCION DADA)

Calle 323 No. 557 Col. Nva. Atzacoalco Deleg. Gustavo A. Madero

Villa Olimpica Edif. 28 No. 404 Deleg. Tlalpan

# MUESTRA DE LOS DOMICILIOS DE TRABAJO EXTRAIDOS ALEATORIAMENTE DE LAS TABLAS DE NUMEROS ALEATORIOS

( METODO-MIA)

- 1.- 02
- 2.- 03
- 3.- 05
- 4.- 07
- 5.- 11
- 6.-.14
- 7.- 15

# RELACION DE DOMICILIO DE TRABAJO PARA VISITAR

DOMICILIO DE TRABAJO	M=7
1 AV. MEXICO No. 108 zona 4	Col. Sta Cruz Atoyac Z.P. 13 Deleg. Benito Juárez zona 1
2 VENUSTIANO CARRANZA No. 15 zona 1	Coacalco Edo. de Méx. (Norte) zona 1
3 ISIDRO FABELA No. 4	Accesoria "C" Col. Jacarandas Deleg. Iztapalapa zona 3
4 DR. MORA Y COLON No. 115	Col. Doctores Deleg. Cuauhtemoc zona 2
5 LACO GRANOSO No. 234	Col. Anahuac Deleg. Miguel Hidalgo zona 2
6 CIRLUANOS No. 43	Col. Sifón Deleg. Iztapalapa
7 Av. del Valle No. 413	Col. Vicente Villada Netzahualcoyotl

# ZONIFICACION PARA APLICADORES DE CUESTIONARIOS POR DELEGACION

ZONA 1		DE CUESTIONARIOS POR APLICAR	NO. DE	ENCUESTADORES
ESTADO DE MEXICO (NORTE) DELEG. GUSTAVO A. MADERO		10 6		Ì
	TOTAL	16		
ZONA 2				
DELEG. AZTCAPOTZALCO DELEG. MIGUEL HIDALGO DELEG. CUAJHTEMOC	TOTAL	3 6 7 16		
ZONA 3				
DELEG. IZTACALCO DELEG. IZATAPALAPA DELEG. TLAHUAC	TOTAL	6 27 22 55	5	3 The state of the
ZONA 4				
DELEG. ALVARO OBREGON DELEG. BENITO JUAREZ DELEG. COYOACAN	TOTAL	1 3 -3 -7		1
ZONA 5	•	•		
DELEG. TLALPAN DELEG. XOCHIMILCO DELEG. MILPA ALTA	TOTAL	2 4 3 9		1
ZONA 6				
ESTADO DE MEXICO (SUR PONIENTE)		18		2

# RELACION DE DONICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

# ESTADO DE MEXICO NORTE

ZONA No. 1

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

#### ENCUESTADOR No. 1

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
6	GUADARRAMA GARCIA FELIPE	Calle Cerrada Fco. Sarabia No. 11 Col. Cuautepec Barrio Alto Deleg. Gustavo A. Madero
6	SERNA CASTRO VICTOR MANUEL	Calle 19 No. 18 Col. Ampliación Progreso Deleg. Gustavo A. Madero
6	JACOB LOPEZ ESCALERA JOSE M.	Calle Tolentino No. 40 Col. Bosques de Echegaray Edo. de México Tel. 560-50-17
6	RANGEL LIMA AARON ISMAEL	Calle Nueva York No. 5 Col. Las Vegas Edo. de México Xalostoc (Ecatepec)
8	GONZALEZ BŲENROSTRO JOSE	Venustiano Carranza No. 17 Coacalco Edo. de Méx.
8	YURIOLA BRIONES JOSE A.	Nación No. 310 Col. Tico- man. Deleg. Gustavo A. Madero
8	RAMIREZ GALEANA CONSUELO	Calle 323 No. 557 Col. Nueva Atzcapotzalco Deleg. Gustavo A. Madero
1	PERALTA SOLARES CARLOS	Oyamel No. 76 Col. Valle de los Pinos Tlalnepantla Edo. de México (Norte)
8	PELCASTRE PEREZ FRANCISCO	Boulevard de las Rosas No. 245 Villa de las Flo- res Coacalco Edo. de Méx.

CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	INDUSTRIAS MECANICO ELECTRICAS, S.A.	Av. Central No. 23 Fracc. Rustico Xalostoc Edo. de México tel. 569-13-84 569-19-32
6	ELECTRO-FUNDICION, S.A.	Av. del Convento No. 105 Parque Industrial Santia- go Tianguistengo Quautitlán, Edo. de Méx. Tel. 91723532
6	LERO, S.A.	Palomas No. 31 Col. Granjas Modernas Deleg. Gustavo A. Madero
6	CILINDROS AUTOMOTRICES	Palomas No. 31 Col. Granjas Modernas Deleg. Qustavo A Madero Tel. 781-49-52
8	NEGOCIO PARTICULAR	Venustiano Carranza No.15 Coacalco Edo. de México
1	ERICKSON (FABRICA DE TELEFONOS)	Naucalpan Edo. de Méx. (Norte) tel. 576-01-66 358-44-33
6	ELECTRO OPTICA S.A.	Privada Cumbres de Acultzingo No. 202 Tlalnepantla Edo. de Mex. tel. 379-90-22

# RELACION DE DOMICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

ZONA No. 2

DELEGACION ATZCAPOTZALCO DELEGACION MIGUEL HIDALGO DELEGACION CUAUHTEMOC

## ENCUESTADOR No. 2

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	,	DOMICILIO PARTICULAR
8 .	 MELENDEZ MACIAS CAR	LOS RENE	Newton 256 Col. Polanco Deleg. Miguel Hidalgo
8	ABREJO MEJIA VIANNE	<b>Y</b>	Ferrocarril Hidalgo No.2 Col. Felipe Pescador Deleg. Quauhtemoc
.6	RAMOS GOMEZ PEDRO		Libertad No. 43-6 Col. Atzcapotzalco Deleg. Atzcapotzalco

# ZONA 2

CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
1	FEDERAL PACIFIC DE MEXICO	Ferrocarril de Cuernavaca No. 93 Col. Anahuac Deleg Miguel Hidalgo Tel. 527-08-00 y 527-91-25 527-15-91
1	COMISION FEDERAL DE ELECTR <u>I</u> CIDAD	Rio Rodano 7ºpiso Col. Cuauhtemoc Deleg. Cuauhtemoc Telef. 553-64-68
	HARRY MAZAL	Sullivan No. 119 ler. piso Col. San Rafael Deleg. Quauhtemoc tel. 566-10-88 566-96-00
6	SIEMENS S.A.	Poniente 116 No. 590 Col. Industrial Vallejo Deleg. Atzcapotzalco tel. 567-07-22
6	VINCI DE MEXICO S.A.	Héroes de 1914 No. 47 Deleg. Miguel Hidalgo tel. 277-76-88
6	INDUSTRIAS TORME S.A.	Felipe Carrillo Puerto No. 188-E Deleg. Miguel Hidalgo tel. 527-78-25
6	TALLER DE MODELOS NACIONAL	Ramón Aldama No. 63 Col. Vista Alegre Deleg. Quauhtemoc tel. 530-66-39
	CABLEVISION (MONTAJE)	Dr. Rio de la loza No.182 ler. piso Col. Doctores Deleg. Cuauhtemoc tels. 588-15-49 588-14-78 588-15-46 588-15-80

# ZONA 2

CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
1	LEON WEILL	Isabel la Católica No. 96 Esq. San Jerónimo Deleg. Cuauhtemoc Telef. 512-64-36 512-51-17 512-54-36
8	NEGOCIO PROPIO	Dr. Nova y Colón No. 15 Col. Doctores Deleg. Cuauhtemoc
8	NEGOCIO PROPIO	Lago Granoso No. 234 Col. Anahuac Deleg. Miguel Hidalgo
6	PENEX	Marina Nacional No. 329 Col. Anahuac Centro Administrativo Pemex 250-26-11 Deleg. Miguel Hidalgo
6	INDUSTRIAS CAMER S.A.	Toltecas No. 39 Col. Sta. Barbara Deleg. Atzcapotzalco Tel. 582-78-77

# RELACION DE DOMICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

ZONA No. 3 DELEGACION IZTACALCO
DELEGACION IZTAPALAPA
DELEGACION TLAHUAC

## ENCUESTADORES No. 3,4, y 5

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
. 8	VELAZQUEZ GARCIA JOSE R.	Calle Alborada No. 156 Col. Purisima Delg. Iztapalapa
6	MENDEZ PALAFOX JOSE DE J.	Sur 115 "A" No. 238 Col. Escuadron 201 Deleg. Iztapalapa
6	RODRIGUEZ ALVARADO MAURICIO	Calle Sur 137 No. 2108 Col. Gabriel Ramos Millán Deleg. Iztacalco
6	ROJAS CABRERA MARTIN	Playa Flamingos No. 1 Col. Militar Marte Deleg. Iztacalco
6	CONTRERAS DE LA TORRE FERNANDO	Edificio Teteyán No. 140 Col. Constitucion de 1917 Deleg. Iztacalco
6	SILVA MEZA JOAQUIN	Calle Sur 113 'B" No. 811 Col. Sector Popular Deleg. Iztapalapa
6	MIRANDA BANDA RAYMUNDO	Calle 37 No. 100 Unidad Sta. Cruz Meyehua <u>l</u> co. Deleg. Iztapalapa
8	CORIA GONZALEZ FLORENCIO	Cirujanos No. 43 Col. Sifon Deleg. Iztapalapa
1	BARAJAS LANDIU JOSE DE J.	Calle Sta. Cruz No. 28 Col. Nopalera Z.P. 23 Deleg. Tlahuac

# ZONA 3

CET No.	NOMBRE DEL ALLININO	DOMICILIO PARTICULAR
1	POBLETE GUZMAN LETICIA	Amado Nervo No. 251 Col. Nopalera Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	ROSAS RODRIGUEZ JOSE JUAN	Defensa Nacional No.29 Col. San Simón Culhuacán Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
1	SANCHEZ ROJAS VICENTE	Luis G. Urbina Manz 167 Lote 25 Col. Miguel Hidalgo Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	MARTINEZ PARRA SERGIO	Calle Pez Vela y Salmón Lote 1 Manz. 84 Col. Del Mar Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	RENTERIA GUTIERREZ MIGUEL	Unidad CTM Manz. E Lote 95 Depto. 302 Culhuacán Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	DAVILA MENDOZA ANGELICA	Pino Suárez No. 6 Tulyehualco-Xochimilco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	FERNANDEZ PALACIOS MARCO A.	Av. Plutarco Elias Calles 1066 Col. Reforma Iztacihuatl Deleg. Iztacalco
1	ALFREDO RASGADO TOLEDO	Calle Justino No. 23 San Lorenzo Xicotencat1 Z.P. 9 Deleg. Iztapalapa
1	ALBERTO FLORES GARCES	Calle Corregidora No. 11 Mixquic Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	GARCIA CERON GUILLERMO	Lago del Carmen Manz. 6 Lote 17 Col. 12 de Diciem bre Z.P. 23 Deleg. Iztapalapa

# ZONA 3

CET No.	NOMBRE DEL ALLANO	DOMICILIO PARTICULAR
1	MARCO A. HECTOR ALVELAIS SENDERO	Severino Ceniceros No. 68 Tlahuac Deleg. Tlahuac
1	JOSE LUIS FRIAS FRIAS	3er. Callejón San Jose No. 66 Iztapalapa Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
1	FELIPE PINEDA PINEDA	Plutarco Elias Calles No. 5 Los Reyes Mixquic Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
	GERARDO BARRIOS FLORES	Calle Tolteca Manz 10#12 San Lorenzo Tezonco Deleg. Iztapalapa
1	ADOLFO XOLALPA RIOS	Aquiles Serdán No. 75 Tulyehualco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	LUIS MAYEN GUADALUPE	Manuel Acuña Manz 41 Lote 42 Col. Nopalera Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	LEOBARDO GARCIA VENEGAS	Purisima No. 26 San Juan Tepenahua Z.P.23 Deleg. Tlahuac
	JUAN SAN MIGUEL	20 de Noviembre No. 13 San Bartolo Mixquic Z.P.23 Deleg. Tlahuac
1	GENOVEVO VILLANUEVA	2a. Cerrada de 1as Palmas No. 1 Lote 7 Col. Chalco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	DAVID CERVANTES ANDRADE	Mariano Arista Lote 1 Manz. 1 Presidentes de México Deleg. Iztapalapa
1	JESUS HERNANDEZ MEJIA	Vicente Suárez No. 3 Las Peñas Sta. Cruz Deleg. Iztapalapa

	•	
CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	JORGE MARTINEZ GARCIA	Alsacia No. 40 San Andres Tetepilco Z.P. 23 Deleg. Iztapalapa
	EFRAIN PINEDA GALICIA	Morelos No. 148 Mizquic Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	ZAMORA MEDINA CECILIO	Oriente 2 No. 657 San Jose Tlahuac Deleg. Tlahuac
1	CONRADO MEDINA MEZA	Calle Puebla No. 6 Milpa Alta Z.P. 13 Deleg Iztapalapa
1	JESUS GARCIA ALCOLTZI	Unidad Bellavista Manz. 120 Iztapalapa Deleg Iztapalapa
1	LOPEZ MARIN SERGIO	Fco. Villa No. 80 San Juan Iztayopan Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	MOISES FCO. MARTINEZ LEYTE	Pablo Gonzalez No. 97 Ojo de Agua Tlaltenco Z.P. 23 Deleg. Tlahuac
1	GUILLAR MALDONADO ARMANDO	Calle Triunfo No. 29 Col. Zacatenco Tlaltenco Deleg. Tlahuac
	PINEDA GALICIA DOMINGO ARMANDO	Calle 14 Manz. 24 Lote 157 Santa Cecilia Tlahuac Deleg. Tlahuac
1	ELIZONDO MEZA HUGO	Calle Aurora Boreal E Hidalgo No. 9 Col.del Valle Iztapalapa Z.P. 12 Deleg. Iztapalapa

CET No.	NOMBRE DEL ALLANO	DOMICILIO PARTICULAR
1	VICTOR MANUEL REYNA VALENTIN	Toltenca No. 153 Iztapalapa Deleg. Iztapalapa

CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOWLCIFIO
6	FABRICACION DE PARTES AUTO- MOTRICES S.A.	Calle Cihuacoatl No. 8 Col. Los Reyes Culhuacán Z.P. 13 Deleg. Tlahuac
6	JHONSON ATMEX, S.A.	Centeno No. 17 Col. Minerva Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa Tel. 582-07-11
6	DURMIENTES PREFABRICADOS S.A.	Cerrada de Sta. Catarina S/No. Sol. Sta. Catarina Tlahuac Deleg. Tlahuac
6	PRODUCCIONES AUTOMOTRICES S.A.	Calle Centeno. No. 616 Col. Granjas México Deleg. Iztacalco
6	INDUSTRIAS J.L.C. S.A.	Calz. San Lorenzo Tezonco No. 201 Col. San Nicolás Tolentino Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa Tel. 581-86-88
6	INSTALACIONES ESPECIALIZADAS DE REFRIGERACION S.A.	Sur 125 No. 129 Col. Los Cipreses Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa tel. 582-03-00
6	REALIANCE DE MEXICO S.A.	Av. Año de Juárez No. 205 Col. Granjas San Antonio Deleg. Iztapalapa tel. 582-31-11
6	MAQUILADOS Y ARMADO MORENO S.A.	Calz Tulyehualco No. 190 Z.P. 13 Deleg. Iztapalapa
<b>6</b>	PLASTU S.A.	Vaqueros No. 3 Deleg. Iztapalapa Z.P. 13 tels. 670-51-14 581-47-11

CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	ALTA FREQUENCIA INDUSTRIAL S.A.	Cerrada 4 del Retoño No. 115 Deleg. Iztapalapa Z.P. 18 Tels. 672-37-07 672-36-89
8	ISIDRO FABELA No. 4	Accesoria "C" Col. Jacarandas Deleg. Iztapalapa
1	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC DE MEXICO	Oriente 233 No. 341 Col. Agricola Oriental Z.P. 9 Deleg. Iztacalco
		tels. 558-38-99 558-01-55 763-40-86
6	SCOTRAN, S.A.	Av. Independencia No. 199 Col. Santiago Zapotitlán Deleg. Tlahuac tel. 9158 23-22-23
8	NEGOCIO PROPIO	Cirujanos No. 48 Col. Sifón Deleg, Iztapalapa

# RELACION DE DOMICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

ZONA 4 DELEGACION ALVARO OBREGON
DELEGACION BENITO JUAREZ
DELEGACION COYOACAN

#### ENCUESTADOR No. 6

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	CHAVEZ MARTINEZ LUIS FCO.	Dr. Samuel Ramos No. 9 Col. del Valle Z.P. 12 Deleg. Benito Juárez
6	TADEO ROJAS FRANCISCO	Calle Piedra China No. 9 Col. Cascada Z.P. 19 Deleg. Alvaro Obregon
8	DAVILA TORRES JUAN FERNANDO	Av.México No. 108 Col. Sta. Cruz Atoyac Deleg. Benito Juárez Z.P. 13
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
8	NEGOCIO PARTICULAR	Av. México No. 108 Col. Sta. Cruz Atoyac Deleg. Benito Juárez
6	APARATOS S.A.	Av. Pacífico No. 415 Col. Coyoacán Z.P. 21 Deleg. Coyoacán tel. 549-90-71
6	CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA FLORES S.A.	Calle San Francisco No.25 Col. Coyoacán Z.P. 21 Deleg. Coyoacán Tel. 544-73-60
6	DUCTIL,S.A.	Avena No. 8 San Francisco Culhuacán Delegación Coyoacán Z.P. 13 tel. 689-16-47

### RELACION DE DOMICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

DELEGACION TLALPAN
ZONA 3 DELEGACION XOCHIMILCO
DELEGACION MILPA ALTA

#### ENCUESTADOR 7

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	ORTEGA DEL VILLAR ALFREDO	Av. Hidalgo No. 87 San Antonio Tecomistl Deleg. Milpa Alta Z.P. 25
	MARCOS ANTONIO OCAMPO GUTIERREZ	Margarita Maza de Juárez No. 36 Barrio San Pedro Xochimi <u>1</u> co.
1	CONZALO MEZA LOPEZ	Calle Prolongación Quauhtemoc No. 15 Nativitas-Xochimilco Deleg. Xochimilco Z.P.23
1	DAVID TEXCAPA CAMARGO	Niños Héroes No. 18 Tulyehualco Z.P. 23 Deleg. Xochimilco
8	HERNANDEZ SARABIA JAVIER	Villa Olimpica Edif. 28 depto. 404 Deleg. Tlalpan
1	FCO. JAVIER NARANJO TELLEZ	Guanajuato No. 4 Milpa Alta Z.P. 23 Deleg. Milpa Alta
6	CASTRO BECERRIL DAVID	Calle Nonte Miravalle No. Col. San Lucas Xochimanco
		Deleg. Xochimilco
1	AUTOMOVILES AMERICA TLALPAN S.A. (SERVICIOS)	Calz. Tlalpan No. 2870 Z.P. 22 Deleg. Tlalpan
6	нете, S.A.	Calle Ermita Iztapalapa No. 2001 Col. Angeles Z.P. 13 Deleg. Milpa Alta

## RELACION DE DOMICILIOS PARTICULARES Y DE EMPRESAS EN DONDE TRABAJAN O TRABAJARON LOS EGRESADOS

ZONA 6 ESTADO DE MEXICO (PONIENTE-SUR)

### ENCUESTRADORES 8 y 9

CET No.	NOMBRE DEL ALUNNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	JUAREZ DIAZ EDUARDO	Mariano Allegre No. 23 San Rafael, Edo. de Méxi- co.
1	VALLEJO ALVARADO MARTIN	Fco. I. Madero No. 2 Col. Santiago Zula Edo. de México Temamatla
1	MODESTO CASTRO HERNANDEZ	Vicente Guerrero No. 22 Cocotitlan Edo. de Néxico
1	FELIPE SERGIO AGUILAR SILVA	Calle Juárez No. 6 Amecameca Edo. de México
1	JOSE LUIS ESTRADA	Pípila No. 10 Cocotitlán Edo. de México
1	ENRIQUE DEL CARMEN PEÑA	Allende No. 13 San Rafael Edo. de México Tlalmanalco
1	JULIO JIMENEZ GARCIA	Calle 22 No. 68 6 6B Netzahualcoyotl Edo. de Méx.
1	RAMON ORTEGA PEÑA	Colon No. 13-A San Rafael Edo. de Méx. Tlalmanalco
1 x 1	MARTINEZ MALDONADO MA. ELENA	Calle 13 No. 265 Col. Las Aguilas Netzahualcoyotl Edo. de México
1	FELIX DOMINGUEZ RIVERA	16 de Septiembre No. 17 San Pablo Atlazalpa Edo. de México (Chalco)

CET No.	NOMBRE DEL ALUNNO	DOMICILIO PARTICULAR
6	GARCIA MONDRAGON J. JESUS	Calle Sta. Julia No. 36 Col. Villada Cd. Netzahualcoyotl
6	RAMOS AVILES MELESIO	Calle 5 manz.42 Lote 21 Valle de los Reyes Edo. de México Los Reyes Acaquilpan
6	VAZQUEZ PAVON RAUL	Calle Jalapa No. 11 Col. Loma Bonita Cd. Netzahualcoyotl
8	VENEGAS SANCHEZ FCO.JAVIER	Av. Cuauhtemoc No. 104 Ayotla Edo. de México Iztapaluca
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA ROOS	Carret. a Cuautla No.312 Cuautla, Mor.
8		Av. del Valle No. 413 Col. Vicente Villada Netzahualcoyotl
6	AUTOMACNETO, S.A.	Esq. Ing. Roberto Bosch Toluca Mexico 9172161866
<b>6</b>	TALLER CONTRERAS S.A.	Av. del Arenal No. 539 Tepepan Xochimilco Z.P. 21 676-60-22 y 676-61-02

RELACION DE EGRESADOS Y EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR (ALGUNO (S) DE LA 1a.MUESTRA

ZONA No. 1 ESTADO DE MEXICO (NORTE)
DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

### ENCUESTADOR No. 1

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
	PEREZ BANUELOS CRISTOBAL	Calle Sur 121 Manz. 8 Lote 40 Col. Juventino Rosas Deleg. Gustavo A. Madero
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	BAYER DE MEXICO S.A.	Sta. Clara, Edo. de Méx. Tel. 569-15-44
6	QUIMICA HOESCHST S.A.	Plásticos No. 28 Sta. Clara Edo. de Méx. tel. 569-22-22

### RELACION DE EGRESADOS Y EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNO (S) DE LA 1a. MUESTRA

ZONA 2 DELEGACION AZTCAPOTZALCO
DELEGACION MIGUEL HIDALGO
DELEGACION CUAUNTENOC

### ENCUESTADOR No. 2

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	SALMERON JIMENEZ IGNACIO	Quetzalcoatl No. 1-1 Col. Anahuac Z.P.17 Deleg. Miguel Hidalgo
6	RIVAS RIVERA PABLO	Calle Arista No. 8 Letra D,Col. Guerrero Deleg. Cuauhtemoc
6	RUIZ ROCHA MAURICIO MARTIN	Unidad Cuitlahuac Edif. 668-101 Col. Cosmopolitan Deleg. Aztcapotzalco
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
1	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (COMUNICACION RADIO ELECTRICAS)	Av. Lázaro Cardenas No. 567 Esquina Xola Deleg. Quauhtemoc
1	ADMIRAL (PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD)	Viaducto Rio de la Piedad No. 569 Deleg. Quauhtemoc tel.530-31-05 al 09 y 530-86-81
6	FESTO PNEUMATIC S.A.	Norte 45 No. 85 C Col. Industrial Vallejo Deleg. Aztcapotzalco
6	SEARS ROEBUCK DE MEXICO	Manzanillo 15 Col. Roma Deleg. Cuauhtemoc 564-93-00 ext. 138
6	ANACONDA NACIONAL S.A.	Poniente 134 No. 719 Industrial Vallejo Deleg. Aztcapotzalco

CET No.	NOVIBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	TALLERES MECANICOS CARFER S.A.	Cedro No. 458 Letra "E" C/Eliotropros Sta. Ma. la Rivera Peleg. Aztcapotzalco

### RELACION DE EGRESADOS Y EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNO (S) DE LA 1a.MUESTRA

ZONA 3 DELEG. IZTACALCO
DELEG. IZTAPALAPA
DELEG. TLAHUAC

### ENCUESTADORES 3,4,5

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	ARRIAGA MŒJIA FRANCISCO .	Calle 7 Manz 5 Lote 35 Col. Sta. Catarina Acol- man. Deleg. Tlahuac
<b>1</b> /	GRIFALDO TREJO MA. DE JESUS	Cuauhtemoc Manzana 64 Lote 728 Ejidos Sta. Ma. Aztahuacan Deleg. Iztapalapa
. 1	MARIO GUERRA GALLEGOS	Calz.Sta. Cecilia Tlahuac Deleg. Tlahuac
1	NUÑEZ GONZALEZ BENJAMIN	Calz.de las Palmas San Juan Extayopan Deleg. Tlahuac
1	ALVARADO ROLDAN RAMON	Av. Jalisco No. 641 Milpa Alta Deleg. Iztapalapa
1,	CONTIÑO LARA FERNANDO	Calle Sur 83 No. 217 Col. Cacama Deleg. Iztapalapa tel. 5-81-80-86
1	DELGADO CASTILLO JOSE NUBEN	Calle Albarrada No. 30 Col. Purisima Iztapalapa Deleg. Iztapalapa
6	LOPEZ QUEZADA FROYLAN	Calle Fco. Villa Manz 2 Lote 20 Col. Paraje San Juan Deleg. Iztapalapa
6	PEREA SANCHEZ CLEMENTE	Allende No. 20 Col. Zapotitlan Deleg. Tlahuac

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
6	HERNANDEZ MARBAN JUAN	Venustiano Carranza No. 8 Col. Progresista Iztapal <u>a</u> pa. Deleg. Iztapalapa
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
1	SQUARE DE MEXICO S.A.	Calza J. Rojo Gomez No. 270 Col. Agricola Orien- tal Deleg. Iztacalco tel. 582-70-88 670-28-74
6	SUBIAS Y CIA,S.A. de R.L. DE C.V.	Centeno No. 701 Col. Granjas de México Deleg. Iztacalco tels. 650-02-13 650-03-24
6	POLI INGENIEROS S.A.	Av. Rojo Gómez No. 424 Col. Agricola Oriental Deleg. Iztacalco tels. 5-58-11-66 5-58-10-44
6	TROKAR S.A.	Centeno No. 691 Col. Granjas México Deleg. Iztacalco tel. 657-11-22
6	PROTTSA	Oriente 233 No. 91 Col. Agricola Oriental Deleg. Iztacalco tel. 558-85-77
6	TALLERES IZTAPALAPA S.A.	San Felipe de Jesus No.55 Col. Purisima Deleg. Iztacalco tel. 586-31-22

### RELACION DE EGRESADOS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNOS DE LA 1a. MUESTRA

DELEG. ALVARO OBREGON
ZONA No.4 DELEG. BENITO JUAREZ
DELEG. COYOACAN

#### ENCUESTADORES 6

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO
1	PINET PLASENCIA EDUARDO	Calle 8-A No. 36 Col. Vertiz Narvarte Deleg. Benito Juárez
1	ESTEBAN RAMIREZ PERFECTO	Prolongación Hidalgo No. 307 San Fco. Culhuacán Deleg. Coyoacán
1	DEGYVES MARIN CUSTAVO A.	Av. 5 No. 89 Col. Educación Deleg. Coyoacán
6	CORDERO MORAN SAMUEL	Av. Girasol No. 40 Col. Unidad Infonavit Iztacalco Deleg. Coyoacán tel. 650-05-95

RELACION DE EGRESADOS Y EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNO (S) DE LA 1a.MUESTRA

ZONA No. 5 DELEG. TLALPAN
DELEG. XOCHIMILCO
DELEG. MILPA ALTA

#### ESCLESTADORES 7

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
1	LUDIN GARCIA	Gral. Sabino Martínez S/N Col. Santiaguito Tulyehualco Deleg. Xochimilco
<b>1</b>	ORTEGA ARENAS YOLANDA	Callejón Adelaida No.122 Col. San Lorenzo Deleg. Xochimilco
1	BRAVO SALAS JOSE LUIS	Margarita Maza de Juárez No. 31 Xochimilco Deleg. Xochimilco
	ALFARO VIDAUR FEDERICO	Calle Desiderio Peña No. 19 Col. San Jerónimo Nativitas Deleg. Xochimilco
1	VAZQUEZ ARENAS ELIGIO	Calle Rio Amecameca S/N Sn Isidro Tulyehualco Deleg. Xochimilco
6	TALLER CONTRERAS S.A.	Av. del Arenal No. 539 Tepepan Xochimilco Deleg. Tlalpan

RELACION DE EGRESADOS Y EMPRESAS QUE PUEDEN SER SUSTITUIDOS EN CASO DE NO LOCALIZAR ALGUNO (S) DE LA 1a.MUESTRA

ZONA 6 ESTADO DE MEXICO (SUR, PONIENTE)

### ENCUESTADORES 8,9

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	. DOMICILIO PARTICULAR
1	HUMBERTO ARTURO PARRILLA PEÑA	1° DE ENERO No. 1444 San Rafael Edo. de Méx. Tlalmanalco
<b>1</b>	HERNANDEZ CRUZ JOSE ELOY HUGO	Calle Saturnino Cedi 11o No. 42 Col. Loma Bonita Ayotla Edo. de Méx.
1	MORALES MACIAS ESTEBAN	Niño Perdido No. 2 Santiago Zula Edo. de Méx. Temamatla
<b>1</b> +	BOTELLO ZOTELO ERNESTO	Niño Artillero No. 2 Miraflores Chalco Edo. de Méx.
1	NEDINA SOLARES ANICETO	Av. del Trabajo No. 55 Int. 3 Los Reyes La Paz Edo. de Méx. (Acaquilpan)
6	CAMPECIE SANCHEZ JOSE A.	Calle Super Manz. 6 Casa 2 Col. Unidad Ayotla Edo. de Méx. (Ixtapaluca)
6	DOMINGUEZ AGUILAR JUAN	Allende No. 2 Col. Tlalpan Municipio de Amecameca Edo. de Néx.
6	SAN AGUSTIN MONROY EMETERIO	Calle 19 No. 193 Col. Las Aguilas Cd. Netzahualcoyotl Edo. de Méx.

CET No.	NOMBRE DEL ALUMNO	DOMICILIO PARTICULAR
6	SOLANO VILLEDA EUSEBIO JAVIER	Calle 103 Manz 5 Lote 222 Col. Cd. Alegre Municipio de Chimalhua- cán (Chalco)
CET No.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DOMICILIO
6	OLIMPIA DE MEXICO S.A.	Los Reyes La Paz Km 14 1/2 Carretera México Puebla tel. 585-42-11

### RELACION DE EGRESADOS CEL CET No. 30

M = 10

NOMBRE	DIRECCION
1 QUIROZ GONZALEZ MARIO ARTURO	Av. Sara No. 4478 Col. Guadalupe Tepeyac Deleg. Gustavo A. Madero C.P. 07840
2 RUIZ JIMENEZ AZAEL	Unidad Morenos 2a. Secc. Miguel Bravo 53 Tultitlán Edo. de México C.P. 54900
3 VARELA ROJA VICENTE CESAR	Astillero Edif. 1-007 Depto. 7 Col. San Juan de Aragon Deleg. Custavo A. Madero C.P. 07920
4 RAMIREZ VAZQUEZ GUILLERMO	Calle 309 No. 852 Col. Nueva Atzacoalco Deleg. Gustavo A. Madero C.P. 07420
5 JIMENEZ RODRIGUEZ SAMUEL	Prof. José Podríguez Glz. No. 32 Col. Constitución de 1917 Deleg. Iztapalapa C.P. 09260
6 ARELLANO AGUILAR BERTHA	Michoacán No. 94-A Col. Providencia Deleg. Aztcapotzalco C.P. 02440
7 RANOS MIRANDA RICARDO	Av. Progreso Nacional No. 65 Col. Progreso Nacional Deleg. Gustavo A. Madero C.P. 07600
8 ZANORA VIDA VICTOR	Callejon del Triunfo Manz. 2 Lote 8 Col. Ticomán Deleg. Gustavo A. Madero C.P. 07330
9 PERA RODRIGUEZ LUCIANO	2a. Cerrada de Acoyapa No. 22 Col. San Pedro Zacatenco

Deleg. Gustavo A. Madro C.P. 07360

#### NOMBRE

### DIRECCION

10.- GARCIA HERNANDEZ BEATRIZ A.

Calle Michoacán No. 112-B Col. Providencia Deleg. Aztcapotzalco C.P. 02440

#### RELACION DE LOS EGRESADOS DEL C.E.T. No. 30 POR SUSTITUIR

1.- NOVA JUAREZ JUAN MANUEL Corteza Edif. 7 Depto. 102
Col. Iztacalco INFONAVIT
Deleg. Iztacalco C.P. 08900

2.- MEJIA GARCIA MA. MARGARITA
Acoyapa No. 6 Col. San Pedro Zacatenco
Deleg. Qustavo A. Madero
C.P. 07360

3.- GONZALEZ RAMIREZ PATRICIA Calz. Legaria No. 66
Col. Tacuba
Deleg. Miguel Hidalgo
C.P. 11410

4.- ARISTA TORRES JUAN MARTIN
Patria No. 383
Col. Ticoman
Deleg. Gustavo A. Madero
C.P. 07330

5.- YANEZ RIVA DENEIRA

ADRIANA

José Joaquin Herrera No. 169
Col. Martin Carrera
Deleg. Gustavo A. Madero
C.P. 07070

6.- FELIN ESPINOZA FERNANDO Fco. Morazán No. 113
Col. Merced Balbuena
Deleg. Venustiano Carranza
C.P. 15810

#### RELACION DE LAS EMPRESAS POR VISITAR DEL C.E.T.

#### No. 30

#### EMPRESA

#### DIRECCION

1.- RUGAL, S.A.

Norte 72-B No. 6116 Col. Gertrudis Sánchez Deleg. Gustavo A. Madero C.P. 07830

2.- COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Rio Rodano No. 14 Col. Cuauhtemoc Deleg. Cuauhtemoc C.P. 06500

3.- FABRICA DE TABLEROS

Ave. Flores Magón No. 174 Col. Guerrero Deleg. Cuauhtemoc C.P. 06300

4.- ERE SISTEMAS

Circuito Comercial No. 714 Ciudad Satélite C.P. 53100

5.- ORGANIZACION EDITORIAL MEXICANO

Quillermo Prieto No. 71 Col. San Rafael Deleg. Quauhtemoc C.P. 06470

### RELACION DE EGRESADOS DEL C.E.T.

No. 8

M = 10

NOMBRES	DIRECCION
1 RODRIGUEZ BASURTO ADRIAN	Tortuga Manz. 30 Lote 21 Col. Caracol C.P. 15630 Deleg. Venustiano Carranza
2 JIMENEZ ARIAS MIGUEL ANGEL	Cerrada 5 de Febrero No. 16 Col. Sta. Apolonia Aztcapotzalco Deleg. Aztcapotzalco C.P. 02000
3 CLARK PALACIOS FELIPE DE JESUS	Calle Lago Caneguin No. 111 Col. Argentina Deleg. Miguel Hidalgo C.P. 11270
4 SANCHEZ MERECIAS JOSE LUIS	Av. Independencia No. 231 Col. Loma Bonita Deleg. Alvaro Obregon C.P. 01760
5 JAIME GARCIA GILBERTO	Oriente No. 51 Col. Villad de Cortez Deleg. Benito Juafez C.P.03530
6 BECERRIL GARCIA GUILLERMO	Callejón Ojo de Agua Tulyehualco No. 13 Col. Tulyehualco Deleg. Xochimilco C.P. 16700
7 ZULUAGA HUERTA VICTOR PASTOR	Lago Iseo No. 187 Col. Anahuac C.P. 11320 Deleg. Miguel Hidalgo
8 DEL PINO HERNANDEZ ENRIQUE	Mariano Escobeno No. 491 Col. Polanco C.P. 11560 Deleg. Miguel Hidalgo
9 BELTRAN BALDERAS FEDERICO	Ramiringui No. 1019 Col. Lindavista C.P. 07300 Deleg. Gustavo A. Madero
10 NAVA VALENZO ROSALINDA	Mariano Escobedo No. 141 Col. Anahuac C.P. 11320 Deleg. Miguel Hidalgo.

### RELACION DE EGRESADOS DEL C.E.T. No. 8 POR SUSTITUIR

NOMBRES

DIRECCION

1.- RUIZ FLORES MARCO ANTONIO

Unidad Nonoalco Tlaltelolco Edif. Tamaulipas Entrada E

Depto. 219 Deleg. Cuauhtemoc

C.P. 06900

2. - ELIZONDO REYNA NOE

Calz. Sto. Tomas No. 115

Col. Aztcapotzalco Deleg. Aztcapotzalco

C.P. 02000

3.- ZAMORA IGLESIAS LUIS

Laguna de la Mancha No. 63

Col. Granada C.P. 11520

Deleg. Miguel Hidalgo

4.- GUERRERO SANCHEZ SAMUEL

Lago Chairel No. 307

Col. Popotla

C.P. 11400

Deleg. Miguel Hidalgo

5.- BALDERAS VILLALBA JUAN MANUEL

Santa Veracruz No. 9 Col. Guerrero

C.P. 06300

Deleg. Quauhtemoc

### RELACION DE LAS EMPRESAS POR VISITAR DEL C.E.T. No. 8

EMPRESA

DIRECCION

1.- CONSTRUCTORA ASPE-VARGAS

Newton No. 178 Col. Polanco

Deleg. Miguel Hidalgo

2.- AVALUOS AINSA

Boulevard M. Avila Camacho

6A-1102

Naucalpan Edo, de México

C.P. 53910

3.- INCENIERIA AUTOMOTRIZ

Rio Danubio No. 81

Col. Cuauhtemoc Deleg. Cuauhtemoc C.P. 06500

4.- SEARS ROEBUCK

Boulevard Manuel Avila Camacho

Ciudad Satélite

C.P. 53910

5.- TRANSPORTES SAN ROMAN

Magnolia No. 86 Col. Guerrero

Deleg. Cuauhtemoc

C.P. 06300

#### BIBLIOGRAFIA

- 1. Ary Donal, et. al. <u>Introducción a la Investigación Pedagógica</u>, 2a.ed. tr. por José M. Salazar P. México, Interamericano, 1982. 410 págs.
- 2. Chávez Pérez Guillermo. Programa de Investigación Sobre Educación
  Profesional I México, OEA, 1979. 67 págs.
- 3. Chávez Pérez Guillermo. <u>La División Funcional del Trabajo en la Industria.</u> México, OEA, 1979.
- 4. González Reyna, Susana. Manual de Redacción e Investigación Documental. México, Trillas, 1979. 175 págs.
- 5. Kerlinger, Fred N. <u>Investigación del Comportamiento</u>; tr. por Dr. José Rafael Blengio. México, Interamericana, 1975. 525 págs.
- 6. Muñoz Izquierdo Carlos, et al. (1978) '<u>Enseñanza Técnica</u>'' Revista C.E.F., Vol. VIII, No. 21978.pp. 1-90.
- 7. Susan Pick. <u>Cómo Investigar en Ciencias Sociales</u>. 3a. ed. México Trillas, 1984 160 págs.
- 8. Selltiz, C. et. al. <u>Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales</u> 8a ed. tr. por Manuel Rico Vercher. Madrid, Rialp, 1976 670 págs.
- 9. Van Dalen D.B. et. al. <u>Manual de Técnicas de la Investigación Educa-</u> cional, 2a. ed. tr. por Oscar Muslera y Cesar Moyamo Buenos Aires, Paidos, 1974. 542 págs.

#### 10. Documentos Protocolos de DGETI:

- Convenio México-Gran Bretaña (CET No. 1) , 30 págs.
- Convenio México-República Federal Alemana (CET No. 6),45 pá
- Convenio México-Suiza (CET No. 8), 35 págs.
- Convenio México-Italia (CET No. 16), 30 págs.
- Convenio México-Gran Bretaña (CET No. 39),35 págs.
- 11. Revisión Planes de estudio de los planteles en cuestión.