

Índice

Presentación

Origen y creación, 1978-1979

¿Y antes qué?	16
Bases para el nacimiento de CIATEQ	20
Nace un centro	24
Los primeros pasos	28
¿Qué, dónde, quién, cuándo?	30

Cimentación, 1980-1981

El primer cambio de mando	34
Crecimiento rápido	36
Los primeros proyectos	38
Rumbo a la casa definitiva	42

Consolidación, 1982-1993

El tercero a la cabeza	46
Comienza a tomar forma	48
Tractores que jalaron otros proyectos	52
Diseños, mejoras y desarrollos propios	56
La ingeniería inversa del 85	60
Primer paso en la era de la computación	62
El sistema de información de CIATEQ	66
Equipos de aquellos fierros	68
Casa propia al fin	70
Más estructura para más trabajo	72
Dulce experiencia de caña	76
Vaivenes en los ingresos para CIATEQ	80
Más apoyos para el campo	84
Vamos a diseñar	86
Por hacer o por saber	88
Industrias tecnológicas CIATEQ	90
Aprender, enseñar y compartir	92
En expansión; ya no caben en CIATEQ	94
Estatutos para el cambio	96
Termina una era de 12 años en CIATEQ	98

Crecimiento, 1994-2000

Pasos firmes	104
Vámonos para Aguascalientes	106
CIATEQ, Centro de Tecnología Avanzada	110
De la sustitución de importaciones a la modernización	112
El que no enseña no vende	114
Aprender a medir	118
Se crea el área de investigación	122
Cerca de la gente	126
ISO 9001	130
Gastar en lo que debe ser	134
Investigación o desarrollo, he ahí el dilema	136
Primer paso en la orientación a procesos	138
En la variedad está el proyecto	140
Vamos a Tabasco	142

Fortalecimiento y visión, 2001-2010

Nuevo milenio, nueva dirección	146
Cambios con visión	150
Crecimiento hacia el Potosí	154
Dirección estratégica	158
ISO 9001:2000	162
Premio Nacional de Tecnología	166
De los recursos económicos y el personal	170
Estructura actual	174
La Investigación de principio a fin	178
Sistemas y procesos	180
Replicar los buenos resultados	182

Por sus obras los conoceréis

Motor adiabático de pistones opuestos, 1986	186
Montacargas de alta visibilidad, 1988	188
Eficientador para cargadores de caña, 1989	190
Cosechadora de grano autopropulsada, 1990	192
Horno de cubilote, 1990	194
Colaboración con New Holland, 1991-2003	196
Diseño y desarrollo de software DISENG, 1991	198
Módulo básico de tracción hidrostática, 1991	200

Equipos de rotomoldeo y moldes, Rotoplas, 1992	202
Devanadoras para embobinadora Conducel, 1992	204
Patrón nacional de flujos, 1994	206
Banco de pruebas para radiadores, 1994	208
Mecanización del cultivo de caña en verde, 1994	210
Máquina decapadora de piezas de latón, 1994	212
Máquina productora de gises y horno secador, 1995	214
TV Azteca, señal con valor, 1996	216
CIAT, 1997	218
Marcador láser de anillos, 1998	220
Diseño de partes para reactores nucleares, 1998	222
Obtención de metales preciosos de alta pureza, 1998	226
Procesos para la industria aeronáutica ITR, 1998-2008	228
Rehabilitación de reductores de izaje para grúa, 1998	230
Sustitución de acero 8620 para la fabricación de engranes, 1998	232
Cinta con filtro integrado para riego por goteo, 1999	234
Modernización de tornos CNC, 1999	236
Grúa para el cazamiento de motores GM Silao, 2000	238
Sistema de control supervisorio para bombeo de agua potable, 2003	240
Dispensador de hidrante para ASA, 2003	244
Sistema de medición para estaciones de combustible de ASA, 2003	246
Energía solar para escuelas rurales, 2004	250
Dispositivo para filamento acrílico continuo, 2004	252
Máquina para pruebas de termociclado de radiadores automotrices para Valeo Térmico, 2004	254
Recuperación de gases en horno de vacío, 2004	256
Vehículo de pasajeros Aerocar, 2004	258
Soporte para aplicaciones técnicas, Pemex, 2004	260
Camión de limpieza de hidrantes en aeropuertos, 2004	262
Participación de CIATEQ en el Gran Telescopio Milimétrico, 2004	264
Carro de rescate para estaciones aeroportuarias, ASA, 2004	268
Chasis de <i>boogies</i> para Bombardier, 2004	270
Sistemas SAVIE y SIAMCO para ASA, 2005	272
Calidad de medición ENAP-Chile, 2006	274
Cimbras para construcción, 2006	276
Ingeniería básica para el transporte de etileno a baja temperatura, Pemex, 2006	278
Sistema de calibración de medidores de flujo másico para CFE, 2006	280
Medición de transferencia de custodia para Pemex, 2006	282
Soporte compresor para refrigeradores Mabe, 2006	284
Readecuación de filtros fijos y separadores para Pemex, 2007	286
Enfriamiento para las turbinas Pemex, 2007	288

Desarrollo de ingeniería de horno de prueba de <i>prorange</i> , 2007	290
Fragmentadora portátil de metal, 2008	292
Por un mejor ambiente, 2008	294

Desde afuera

Jaime Parada Ávila	298
Gabriel Siade Barquet	300
Otto Granados Roldán	302
Antonio Sierra Gutiérrez	303
Francisco Antón Gabelich	305
Jesús González	306
Mario Sandoval	308
Isidoro Mata Cano	309
Miguel Sharpe	310
Rubén Navarro Ledesma	312
Claudio Urencio Castro	313
Arturo de la Torre	315
Miguel Marín Blanco	317
Víctor J. Meléndez Leal	318
Alejandro Ríos Galván	319

Desde adentro

Esthela Lecona	324
Francisco Barraza	324
Gustavo Lomeli	324
Sergio Ferrer	325
Alfredo Ramos	325
Juan Carlos Jáuregui	325
Fernando Baquero	326
Fernando Curiel	326
Rodrigo López	326
Luis Torreblanca	327
Trayectorias que dejaron huella	328
Arturo Merino	328
Alejandro Rico	329
Isaías Regalado	330
Carlos Beckwith	331
Ernesto Aldrete Vergara	332

Unidades CIATEQ	334
-----------------	-----

Agradecimientos	336
-----------------	-----