

28 No 117

S/P.

TALLERES DE LA FACULTAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS
ARQUITECTONICOS

J U R A D O - 2 V

ARQ. LUIS ENRIQUE OCAMPO

ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN

ARQ. MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ

CARLOS PATIÑO MONTES

84/1



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

C.O N T E N I D O

- *Introducción*
- *Conceptualización de un sistema (generalidades)*
- *Objetivos*
- *Proposición del tema*
- *Sistema*
 - *Diagrama de bloque*
 - *Descripción del sistema*
 - *Programas de computador*
- *Ejemplo (Esc. Sec. Tec. agropecuaria)*
 - *Datos generales*
 - *Tipo de relación*
 - *Requerimientos*
 - *Instalaciones*
- *Reportes*
 - *Actividades*
 - *Áreas*
 - *Matriz (tipo de relaciones)*
 - *Requerimientos*
 - *Instalaciones*
- *Esquema de relaciones*
- *Planta arquitectónica (anteproyecto)*
- *Conclusiones*
- *Bibliografía*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El acelerado avance de la ciencia en sus distintas ramas ha traído consigo notables cambios. Se puede hablar por ejemplo de la división de áreas generales de estudio en áreas más estrechas que tienen objetivos de estudio cada vez más particulares.

El continuo crecimiento de la población ha sido el factor primordial para que los especialistas, en sus propias ramas de estudio, se preocupen de la distribución eficiente de los recursos.

En particular, la arquitectura se preocupa del mejor aprovechamiento de los espacios para satisfacer las necesidades del hombre con rápidas respuestas en el análisis.

Las necesidades de habitación, trabajo, educación, salud, recreación, etc. obligan al arquitecto al estudio, distribución y construcción de los espacios para el buen funcionamiento de los mismos, en conjuntos habitacionales, oficinas, hospitales, parques, etc..

La diversidad de los proyectos de estudio mencionados han obligado igualmente al arquitecto a realizar una división de áreas de trabajo, éstas frecuentemente observan una división mayor en sus objetivos de estudio en el afán de optimizar esfuerzos y proporcionar resultados en la forma más adecuada.

Por ejemplo el análisis estructural distingue el estu

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

dio de las estructuras isostáticas de las hiperestáticas, así como el diseño estructural distingue elementos sujetos a flexión, compresión, tensión, torsión, etc.

La separación cada vez mayor de las ramas de estudio de la ciencia obliga a que sean observadas siempre las interrelaciones de éstas con el resto del sistema.

Bajo el enfoque de sistemas, se acostumbra estudiar el comportamiento de un fenómeno dividiendo éste en subsistemas y considerar en forma adecuada las relaciones entre éstos.

Así por ejemplo, el diseño de un edificio debe considerar estudios de cimentación, estructurales, arquitectónicos, instalaciones, etc. Para que este diseño sea adecuado, es necesario realizar la división del todo en sub-sistemas y tomar en consideración sus inter-relaciones. En el caso del estudio de la cimentación, deben considerarse los estudios geológicos que permiten prever el comportamiento del suelo ante las descargas inducidas por la estructura así como los estudios arquitectónicos y estructurales.

El estudio adecuado de estas partes y sus interrelaciones requiere de una buena cantidad de información, información que encuentra utilidad en el momento de ser solicitada.

Desgraciadamente, el diseño de métodos de captación, almacenamiento y recuperación de la información ha sido una de las tareas que menor interés han recibido en la mayoría de las

ramas del Arquitecto.

Por esta razón y considerando que su debida observancia puede ayudar enormemente al mejor desempeño de las actividades del Arquitecto, el presente trabajo hace el intento de proporcionarle una herramienta más para el desempeño de las mismas con el auxilio de una computadora.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

CONCEPTUALIZACION DE UN SISTEMA

(GENERALIDADES)

CONCEPTUALIZACION DE UN SISTEMA (GENERALIDADES)

La disposición del hombre a economizar los recursos disponibles, hasta reciente fecha ha sido una de sus características menos notables. Sin embargo, con el paso de los años el creciente aumento de necesidades y ambiciones lo han obligado a aumentar igualmente sus esfuerzos en el aprovechamiento cada vez más eficiente de los recursos naturales disponibles.

El mencionado aumento de necesidades, entre otras la de habitación, educación, trabajo, recreación, salud, etc., han obligado a los especialistas de las distintas ramas de la ciencia a enfrentarse a problemas de mayores dimensiones y complejidad y en consecuencia a la división de áreas generales de estudio en disciplinas con objetivos de estudio cada vez más particulares.

Un problema importante que surge a raíz de esta división es la falta de coordinación entre los grupos de trabajo que se forman en el estudio de proyectos de Arquitectura.

Consideremos el proceso para el proyecto de un sistema para la educación media.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 64

Proveer de una escuela para el nivel de tipo medio en cualquier población implica, inicialmente, el desarrollo de una serie de estudios e investigaciones tales como :

- Localización, que nos permita la mejor ubicación del sistema (escuela de tipo medio).
- Demográfico, para poder obtener la población a la cual ha de servir.
- Climatológico, que nos permita conocer datos tanto de asoleamiento como de precipitación pluvial, etc.
- Topográfico, que nos permita conocer todos los accidentes del terreno donde se proyectará el sistema.
- Económico, para conocer el nivel de ingresos de la población.
- Geológico, para conocer la estructura de los suelos en los que descansarán las cimentaciones del sistema.

Como está, se acostumbra realizar otro tipo de estudios aparte de los enumerados, pero éstos se mencionan para ejemplificar

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

sólo algunas de las áreas que intervienen en el estudio.

Estos estudios podrán iniciarse en el momento en que se disponga de la información básica general. Los estudios de localización podrán hacerse después de hacer una visita física al lugar, así como de la información que se obtenga de las autoridades competentes. La población podrá ser calculada cuando se disponga de los datos censales de población en un período determinado. Climatológicos, por su parte, necesitan recabar información sobre registros pluviométricos, niveles de asoleamiento, etc. Topográficos, obtener datos de curvas de nivel, accidentes que tiene el terreno, etc. Los estudios económicos permitirán conocer niveles de actividad industrial, comercial, et. Geológicos se deberán realizar sondeos y perforaciones para obtener muestras respectivas del subsuelo en los puntos de interés, etc., para lo cual necesitan también de una buena cantidad de información.

Hasta el momento, todo el problema se resume en recabar información básica que permita plantear diferentes soluciones al problema del proyecto de una escuela de nivel medio.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS P A T I Ñ O M O N T E S

A G O S T O 8 4

El planteamiento de soluciones a un problema implica que la información recibida con anterioridad esté en posibilidad de ser procesada a voluntad.

Para que esta información pueda ser procesada en forma satisfactoria, será necesario haber diseñado previamente un medio eficaz de almacenamiento de la misma, garantizando que la información contenida sea confiable.

Posteriormente, una vez que se han planteado varias soluciones, es posible realizar un análisis que permita encontrar la solución óptima al problema planteado previamente todas las restricciones que deben ser consideradas.

El ejemplo anteriormente desarrollado pretende de dejar al descubierto los siguientes puntos :

- 1 .- El proceso de recopilación de la información -- puede presentar los siguientes problemas :
 - Duplicación en la información.*
 - Consultas a fuentes diferentes de información.*
 - Falta de unificación en el proceso de medición en los datos climatológicos.**
- 2 .- El almacenamiento de la información puede pre-*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

sentar los siguientes problemas :

- Falta de integridad en la información.*
- Imposibilidad para permitir la actualización de los datos de cambio.*
- Falta de flexibilidad para permitir el crecimiento de las estructuras de almacenamiento.*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

OBJETIVOS.

OBJETIVOS

- 1.- *El sistema deberá contar con la facilidad de poder ser utilizado por cualquier persona sin tener ningún conocimiento de computación.*
- 2.- *Poder contar con un almacenamiento de la información - dinámico y mas fácil de recuperar.*
- 3.- *Poseer los filtros adecuados para poder obtener la información más adecuada.*
- 4.- *Disponer de agrupamientos de información tanto los que se encuentran en uso actualmente, como algunos otros - que pudieran ser de utilidad.*
- 5.- *Disponer de la computadora como una herramienta más para la elaboración de proyectos arquitectónicos.*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS

PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

PROPOSICION DEL TEMA

PROPOSICION DEL TEMA

Como se ha podido apreciar por lo anterior -mente expuesto, el tener información básica, ordenada, bien almacenada y con un mecanismo de recuperación es de vital importancia, con tal motivo se propone el mecanizar el método que el Arq. Alvaro Sanchez iniciará en la Facultad como el método cuantitativo de diseño y que actualmente se utiliza en el taller -- "Juan O' Gorman" para el diseño de proyectos arquitectónicos.

Para poder mecanizar dicha metodología será necesario considerar los siguientes puntos :

- 1.- Una agrupación general en donde se encuentren los sistemas y subsistemas urbanos.
- 2.- Considerar para toda edificación cinco tipos de actividades :
 - 1.- Productivas Básicas
 - 2.- Administrativas y de Control
 - 3.- Canalización y de Servicios
 - 4.- Medio Ambiente Exterior
 - 5.- Desarrollo
- 3.- Considerar para toda estructura de una edificación cuatro niveles :
 - 1.- Sistema (Primer nivel)

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

2.- Subsistema (Segundo nivel)

3.- Componente (Tercer nivel)

4.- Subcomponente (Cuarto nivel)

*A partir de las anteriores consideraciones -
se iniciará la elaboración del Sistema Mecanizado para Proyec-
tos Arquitectónicos.*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

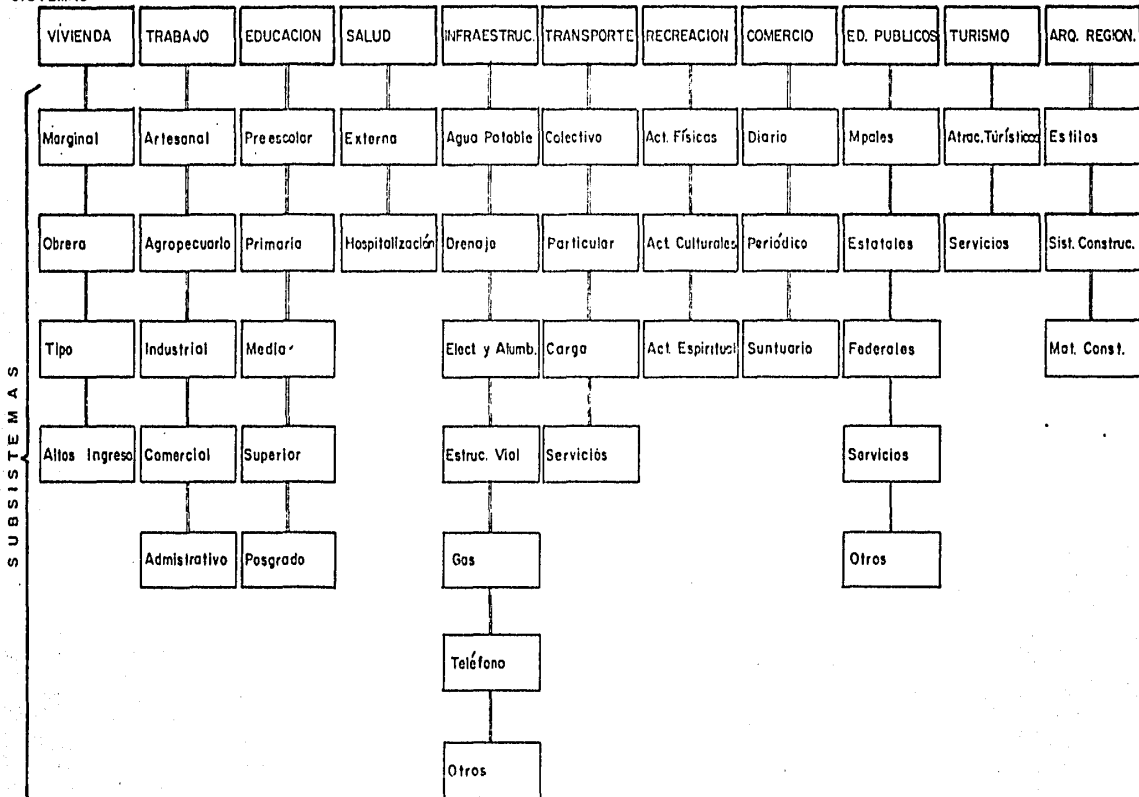
U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

SISTEMAS Y SUBSISTEMA URBANOS

SISTEMAS

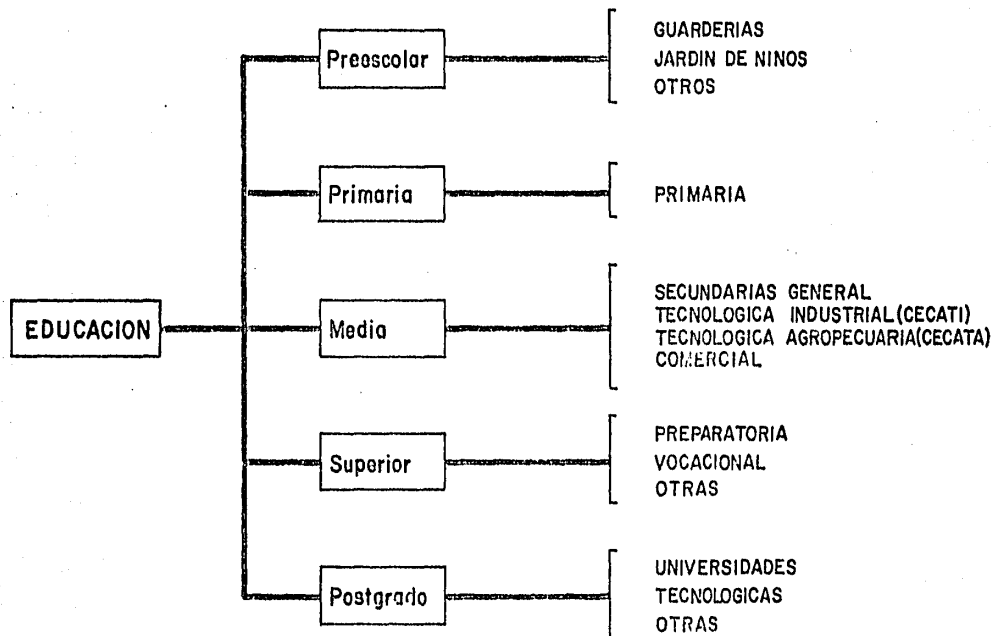


SUBSISTEMAS

FIG.

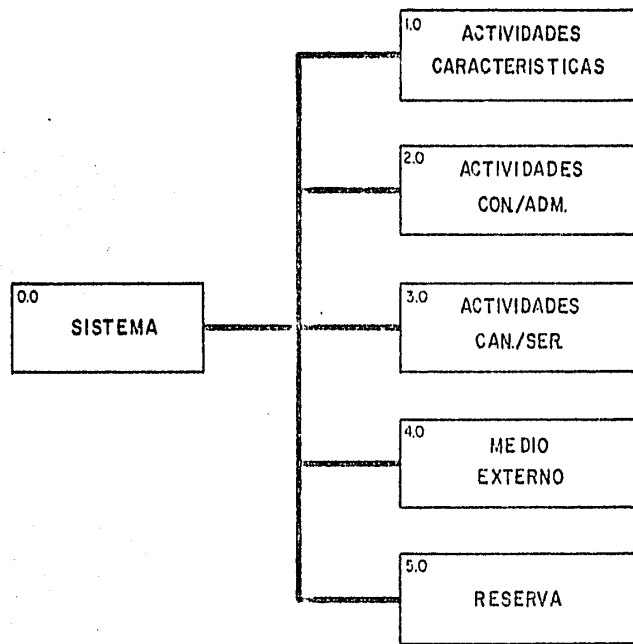
SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

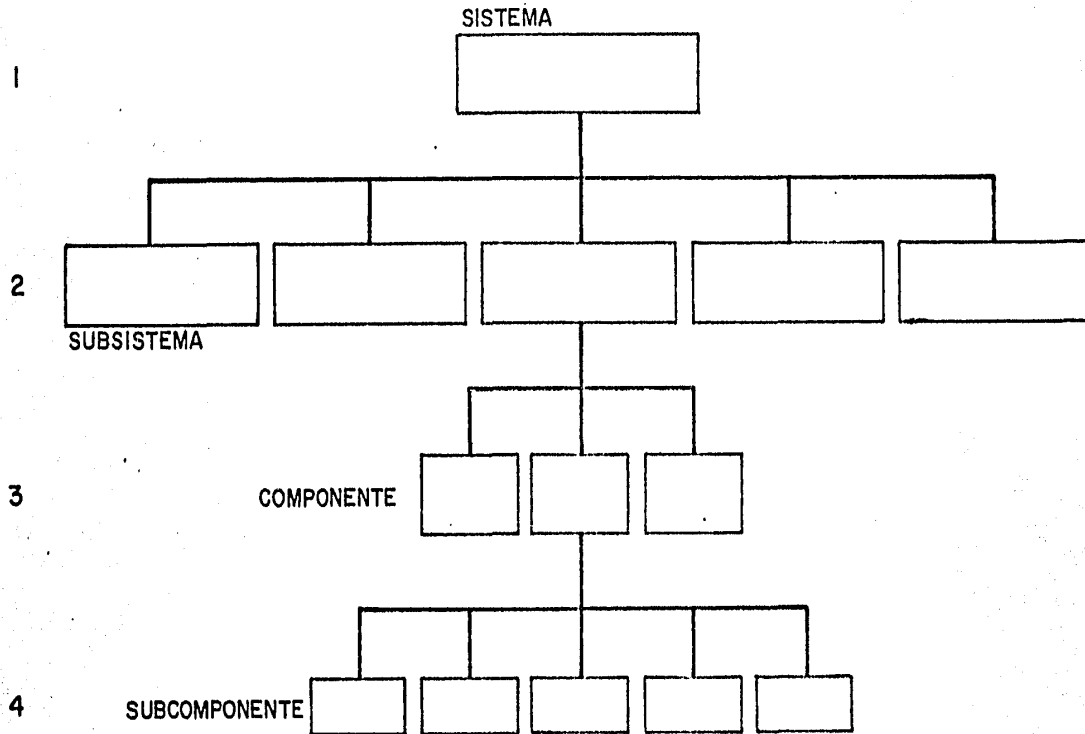
—+— SISTEMA —+— SUBSISTEMA —+— EDIFICACIONES —+—



SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

ORGANIZACION DEL SISTEMA EDIFICIO (Cualquier)





SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

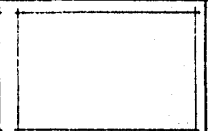
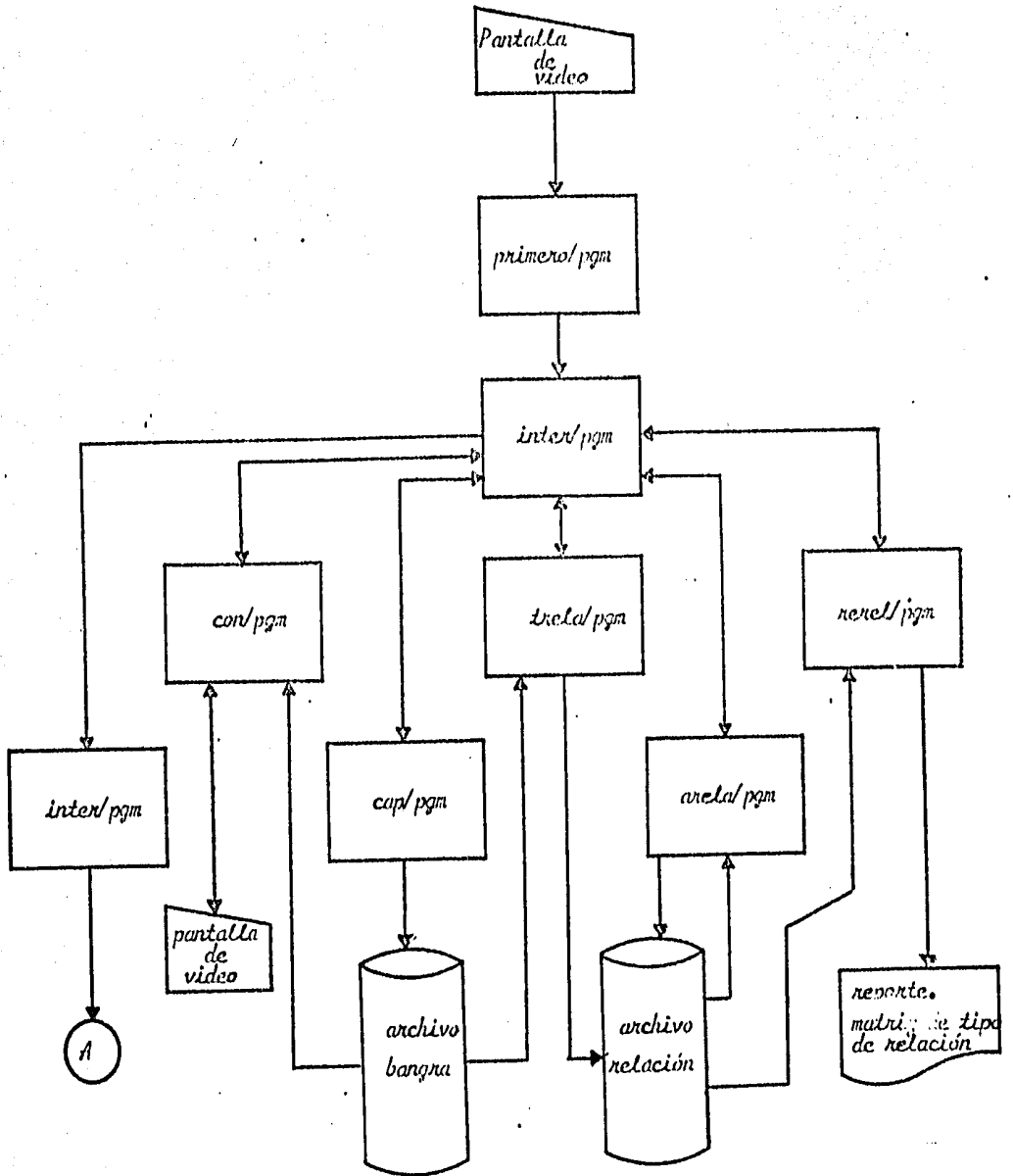


DIAGRAMA DE PLOUIE. (GRAL.)

Diagrama de Bloque :



SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

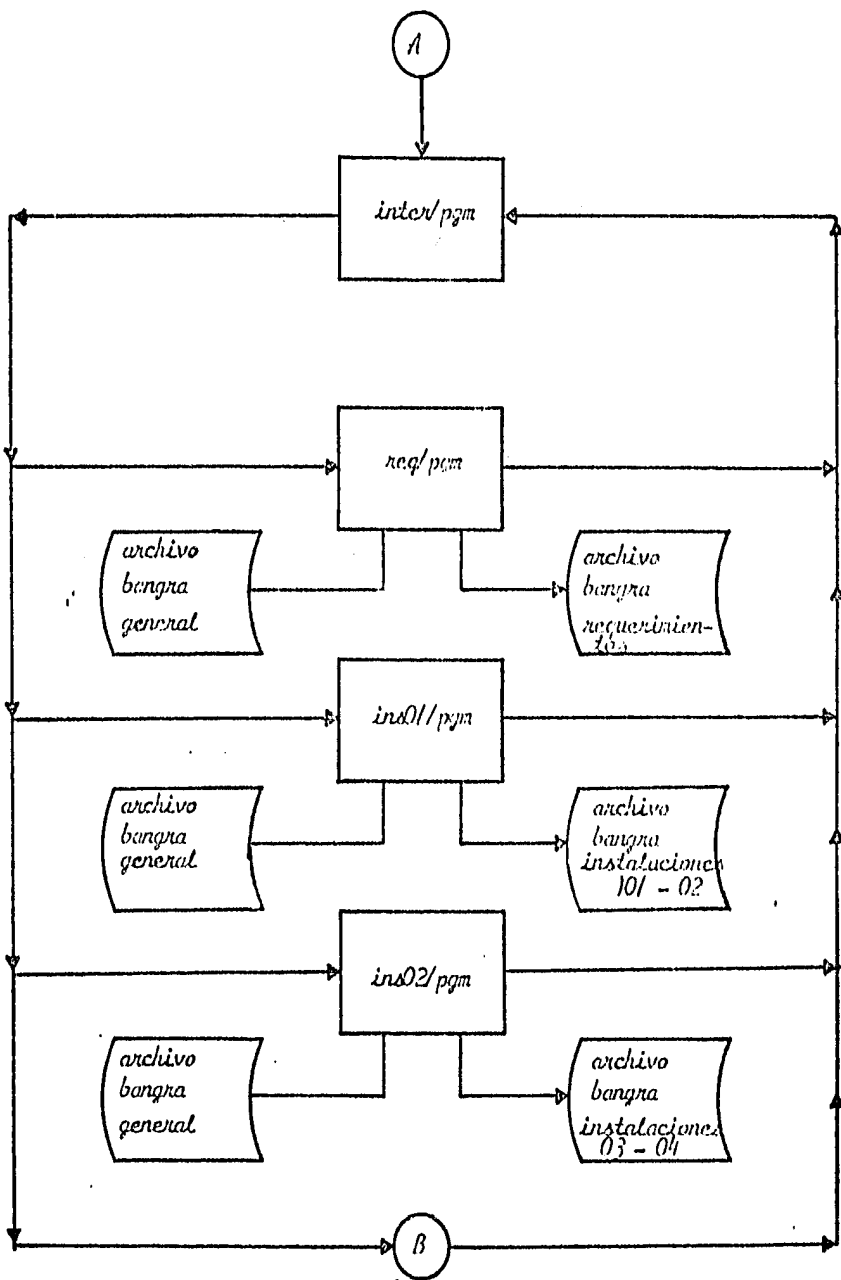
TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84



SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

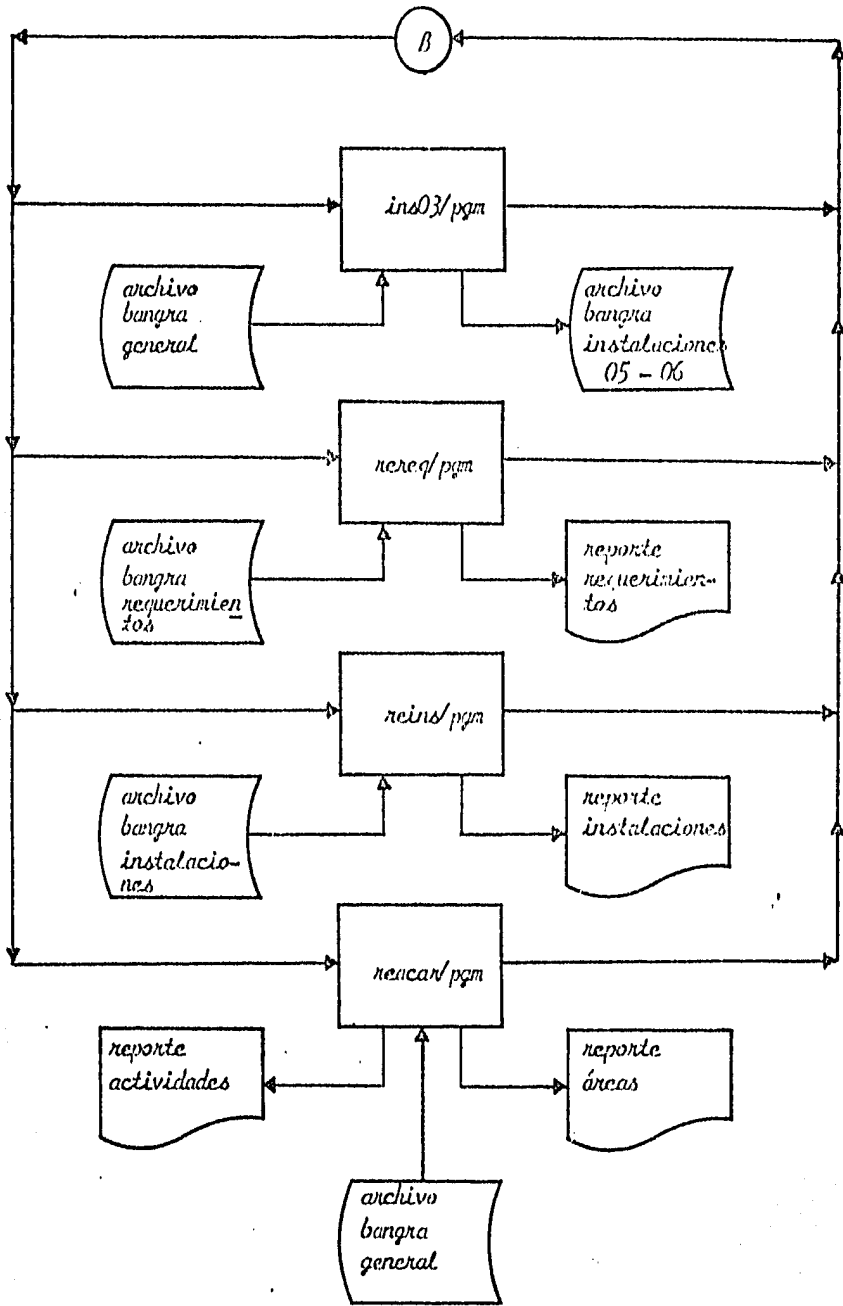
TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84



SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL FAC. ARQ. U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

DESCRIPCION.

D E S C R I P C I O N

El sistema cuenta con varios programas de computadora hechos en lenguaje "BASIC", que se desarrolló principalmente para usuarios de sistemas de tiempo compartido. Con mucha diferencia a los demás lenguajes, BASIC es el lenguaje más fácil de usar y de aprender. El lenguaje BASIC proviene de las iniciales en inglés de "Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code", y significa Código de Instrucción Simbólica de fines Generales para Principiantes.

Este sistema tiene tres (3) tipos de programas fundamentalmente y éstos son :

1.- MENU , éstos tienen como función principal de proporcionar al usuario información por medio de pantallas o máscaras para que con sólo opciones pueda continuar con el proceso.

Además de contar con filtros para que el usuario antes de pasar a capturar su información, se le indique si lo que pretende es adecuado.

2.- PROGRAMAS DE CAPTURA, su función principal es la de solicitar información por

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S

P R O F E S I O N A L

F A C . A R Q .

U . N . A . M .

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

medio de pantallas o máscaras para almacenarla en los archivos correspondientes.

3.- PROGRAMAS PARA REPORTE, su función principal es la de obtener los listados o reportes utilizando los archivos ya creados con anterioridad.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 04

PROGRAMS D. COMPUTING

PROGRAMA - PRIMERO / PGM -

TIPO : MENU

*OBJETIVO : Es darle al usuario un camino (guía) en la —
computadora para el proceso del sistema, dan-
do únicamente opciones.*

ARCHIVO DE ENTRADA : Ninguno

ARCHIVO DE SALIDA : Ninguno

Se anexa :

1 .- Diseño de pantallas (máscaras)

2 .- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

R E G I S T R O	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BIENVENIDOS AL SISTEMA

¿ MECANIZADO ?

DESEA TRABAJAR COMO?

SI ANOTA ----> 1

NO ANOTA ----> 2

NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA X

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

FACULTAD DE ARQUITECTURA

- SISTEMAS URBANOS -

VIVIENDA	1	TRANSPORTE	6
TRABAJO	2	RECREACION	7
EDUCACION	3	COMERCIO	8
GRUPO	4	EDIF. PUBLICOS	9
INFRAESTRUCTURA	5	TURISMO	10

Ø PARA TERMINAR LA SESION

NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA 9

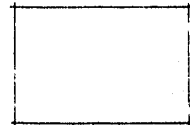
ANOTA LA CLAVE DEL SISTEMA SELECCIONADO.

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes



R E N	C O L U M N A S														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1															
2	FACULTAD DE ARQUITECTURA														
3	- SISTEMA EDUCACION -														
4															
5	- SUBSISTEMAS -														
6	- DEBECOLINA 1														
7	- PLINARIA 2														
8	- MEDIA 3														
9	- SUPLENTO 4														
10	- POSTGRADO 5														
11	¿ PARA TERMINAR LA LESION														
12															
13	NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA 9														
14															
15	ANOTA LA CLAVE DEL SUBSISTEMA SELECCIONADO														
16															

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65			
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

FACULTAD DE ARQUITECTURA

- S U B S I S T E M A -

- M E D I A -

- E D I F I C A C I O N E S -

SECUNDARIA GENERAL . . . 1

TECNICA INDUSTRIAL . . . 2

TECNICA AGROPECUARIA . . 3

COMERCIAL . . . 4

7 PARA TERMINAR LA SESION

NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA 9

ANOTA LA CLAVE DE LA EDIFICACION SELECCIONADA

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64			
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANOTA EL NOMBRE DE LA POBLACION XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ANOTA EL NUMERO TOTAL DE HABITANTES 9999999

ANOTA EL NUMERO TOTAL DE ESCUELAS 999

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

REN	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64			
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

LA POBLACION XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 TIENE COBERTA LA DEMANDA PARA DISEÑO DE
 CUENTA CON 99 ESCUELAS
 NECESITA 99 ESCUELAS
 PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

R E N	C O L U M N A S														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															

LA POBLACIONXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 SE ENCUENTRA EXCEDIDA DE ESCUELAS A NIVEL MEDIO
 SE NECESITA 99 ESCUELAS
 CUENTA CON 99 ESCUELAS
 SOBRA 99 ESCUELAS

PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

FACULTAD DE ARQUITECTURA

FUE UN PLACER SERVIRLE

FUO DE LA SESION ,.....

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

```

10 CLER 1000
15 A=011-010-010-0
20 CLS
25 PRINT @ 150, "FACULTAD DE AGRICULTURA"
30 PRINT @ 277, "BIENVENIDOS AL SISTEMA"
35 PRINT @ 409, "¿A QUE FACULTAD?"
40 PRINT @ 533, "DESCRIBIR FACULTAD"
45 PRINT @ 550, "SI ABOTA -----> 1"
50 PRINT @ 700, "NO ABOTA -----> 2"
51 PRINT "NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA";JA
55 IF A < 0 OR A > 2 THEN GOTO 20
60 IF A = 1 THEN GOTO 70
65 IF A = 2 THEN GOTO 1600
70 CLS
75 PRINT @ 90, "FACULTAD DE AGRICULTURA"
80 PRINT @ 150, "SISTEMA ORDENOS -"
90 PRINT @ 200, "CIBIOLÓGICO ..... 1 TRANSPORTE ..... 6"
95 PRINT @ 300, "MATERIA ..... 2 RECOMENDACION ..... 7"
100 PRINT @ 391, "MATERIA ..... 3 CONSERVACION ..... 8"
105 PRINT @ 450, "MATERIA ..... 4 CONF. PUBLICAS ..... 9"
110 PRINT @ 510, "MATERIA ..... 5 TURISMO ..... 10"
115 PRINT @ 645, "¿O Pasa TERMINAR LA SESION?"
120 PRINT @ 697, "ABOTA LA CLAVE DEL SISTEMA SELECCIONADO"
125 PRINT @ 773, "NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA";JBIUT B
130 IF B = 0 OR B = 1 THEN GOTO 70
135 IF B = 1 THEN GOTO 400
140 IF B = 2 THEN GOTO 400
145 IF B = 3 THEN GOTO 400
150 IF B = 4 THEN GOTO 400
155 IF B = 5 THEN GOTO 400
160 IF B = 6 THEN GOTO 400
165 IF B = 7 THEN GOTO 400
170 IF B = 8 THEN GOTO 400
175 IF B = 9 THEN GOTO 400
180 IF B = 10 THEN GOTO 400
181 IF B = 0 THEN GOTO 10
185 CLS
190 PRINT @ 84, "FACULTAD DE AGRICULTURA"
195 PRINT @ 149, "SISTEMA EDUCACION -"
200 PRINT @ 276, "S U B S I S T E M A S -"
205 PRINT @ 342, "PROCESOS ..... 1"
210 PRINT @ 406, "PRAXIS ..... 2"
215 PRINT @ 470, "METAS ..... 3"
220 PRINT @ 534, "SUPERIOR ..... 4"
225 PRINT @ 598, "POSTGRADO ..... 5"
230 PRINT @ 645, "¿O Pasa TERMINAR LA SESION?"
235 PRINT @ 697, "ABOTA LA CLAVE DEL SUBSISTEMA SELECCIONADO"
240 PRINT @ 773, "NUMERO DE OPCION SELECCIONADA";JBIUT C
245 IF C = 0 OR C = 5 THEN GOTO 195
250 IF C = 1 THEN GOTO 500
255 IF C = 2 THEN GOTO 500
260 IF C = 3 THEN GOTO 500
265 IF C = 4 THEN GOTO 500
270 IF C = 5 THEN GOTO 500
275 IF C = 0 THEN GOTO 70
280 CLS
285 PRINT @ 84, "FACULTAD DE AGRICULTURA"
290 PRINT @ 140, "S U B S I S T E M A S -"
295 PRINT @ 217, "H E D I A -"
300 PRINT @ 274, "E D I F I C A C I O N E S -"
    
```

305 PRINT @ 140, " - SECCIONIA GENERAL 1"
 310 PRINT @ 140, " - FUENTE INMEDIATA 2"
 315 PRINT @ 140, " - FUENTE ADECUADA 3"
 320 PRINT @ 140, " - FUENTE 4"
 325 PRINT @ 140, " PARA TENDRE LA OPORTUNIDAD"
 335 PRINT @ 140, " PARA LA OPORTUNIDAD DE SELECCIONAR EL SECTOR"
 340 PRINT @ 140, " PARA LA OPORTUNIDAD DE SELECCIONAR EL SECTOR"; INPUT @
 345 IF @ = 0 THEN GOTO 350
 350 IF @ = 1 THEN GOTO 355
 355 IF @ = 2 THEN GOTO 360
 360 IF @ = 3 THEN GOTO 365
 365 IF @ = 4 THEN GOTO 370
 370 IF @ = 0 THEN GOTO 380
 380 CLS
 410 PRINT @ 13, "SE ENCUENTRA PENDIENTE DE IMPLEMENTARSE"; INPUT @
 415 GOTO 70
 500 CLS
 510 PRINT @ 13, "SE ENCUENTRA PENDIENTE DE IMPLEMENTARSE"; INPUT @
 515 GOTO 130
 600 CLS
 610 PRINT @ 13, "SE ENCUENTRA PENDIENTE DE IMPLEMENTARSE"; INPUT @
 615 GOTO 250
 700 CLS
 710 PRINT @ 140, "FACTORES DE ASISTENCIA"
 720 PRINT @ 140, " PARA EL PODER DE LA POBLACION *STRING\$(20,CIR\$(180))
 730 PRINT @ 140, " PARA EL PODER DE LA POBLACION *STRING\$(7,CIR\$(180))
 740 PRINT @ 140, " PARA EL PODER TOTAL DE ESCUELAS EXISTENTES *STRING\$(3,CIR\$(180))
 750 @ = 100 - 100 * 100 - 100 * 100 - 100 * 100
 760 @ = 100 - 100 * 100 - 100 * 100 - 100 * 100
 770 @ = 100 - 100 * 100 - 100 * 100 - 100 * 100
 780 A1 = (A1 - 20)
 785 A2 = INT(A1)
 790 A3 = (A1 - 15)
 795 A4 = INT(A3)
 800 C = (A1 - A2)
 810 Z1 = C/400
 815 Z2 = INT(Z1)
 820 B1 = Z - B
 825 B2 = B - Z
 830 IF Z = B THEN GOTO 900
 835 IF Z > B THEN GOTO 1500
 840 IF Z < B THEN GOTO 2000
 850 GOTO 700
 900 CLS
 905 PRINT @ 140, "LA POBLACION"; INPUT @
 910 PRINT @ 205, "TIENE CUBIERTA LA DEMANDA PARA NIVEL MEDIO"
 920 PRINT @ 357, "CUENTA CON 'M' ESCUELAS"
 930 PRINT @ 505, "NECESITA 'N' ESCUELAS"
 940 PRINT @ 773, "PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA C ENTER"; INPUT @
 950 GOTO 200
 1000 CLS
 1005 PRINT @ 310, "FACTORES DE ASISTENCIA"
 1010 PRINT @ 400, "POR UN FLUJO SERVIDO"
 1015 PRINT @ 597, "FIN DE LA SESION"
 1020 END
 1500 CLS
 1510 PRINT @ 140, "LA POBLACION"; INPUT @
 1520 PRINT @ 270, "PARA CUBRIR SU DEMANDA DE EDUCACION MEDIA"

```

1530 PRINT @ 397, "SE NECESITA *10*" ESCUELAS"
1540 PRINT @ 505, "CANTIDAD DE *10*" ESCUELAS"
1550 PRINT @ 613, "SE NECESITA *10*" ESCUELAS"
1560 PRINT @ 721, "PARA CONSTRUIR PRECISAMENTE LA RED DE *10*" INPUT
1560 GOTO 230
2000 END
2010 PRINT @ 140, "LA PROGRAMACION ....."; G
2020 PRINT @ 254, "SE DESARROLLA EXISTENCIA DE ESCUELAS A NIVEL MEDIO"
2030 PRINT @ 362, "NECESITA *10*" ESCUELAS"
2040 PRINT @ 470, "CANTIDAD CON *10*" ESCUELAS"
2050 PRINT @ 578, "CANTIDAD *10*" ESCUELAS"
2070 PRINT @ 721, "PARA CONSTRUIR PRECISAMENTE LA RED DE *10*" INPUT
2080 GOTO 230
10000 END
10190 GOTO 11
10200 G0 = 0
10210 G1 = 0
10220 PRINT @ 61, "COMIENZO"
10230 G = 1 : "SE INICIA EL FOR"
10240 IF G0 = 0 THEN PRINT CHR$(140) ELSE PRINT CHR$(140)
10250 FOR G0 = 1 TO 25
10260 G1 = G0*2%
10270 IF G1 < 11 THEN G2 = 10210
10280 NEXT G0
10290 G0 = 1 - G0
10300 G00 = 0
10310 G0 = 1 - G0
10320 PRINT CHR$(140)
10330 IF G1 = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15) : GOTO 10150
10340 IF G1 < CHR$(8) OR G1 = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(G1)
10360 G1 = CHR$(G00+1)
10370 G1 = 0 - 1
10380 IF G1 = "." THEN G2 = 0
10390 GOTO 10290
10400 IF G0 = 1 OR G0 = 4 THEN 10420
10410 IF G1 = CHR$(15) THEN 10450
10420 IF G0 = 3 OR G0 = 6 THEN 10430
10430 IF G1 < "." THEN 10420
10440 IF G2 = 1 THEN 10240 ELSE G2 = 1 : GOTO 10430
10450 IF G2 < "0" OR G2 > "9" THEN 10240
10460 PRINT G1
10470 G01 = G01 + G1
10480 G = 0 + 1
10490 IF G1 < G2 THEN 10240 : "SE PROCEDE LA TERMINACION DEL FOR"
10500 IF G0 < 4 THEN 10540
10510 PRINT "7"; CHR$(24)
10520 IF G1 = 0 THEN PRINT CHR$(15) ELSE PRINT CHR$(14)
10530 FOR G0 = 1 TO 25
10540 G1 = G0*2%
10550 IF G1 = CHR$(13) THEN 10580
10560 IF G1 < 11 THEN 10150
10570 NEXT G0
10580 G0 = 1 - G0
10590 GOTO 10470
10600 IF G0 < 3 OR G0 < 6 THEN G01 = VAL(G01) : G2 = G01
10610 PRINT CHR$(15)
10620 RETURN

```

PROGRAMA - INTER/PGM -

TIPO : MENU

OBJETIVO : Es asociar todos los programas del sistemas y darle al usuario opciones para la captura y manejo de su información.

ARCHIVO DE ENTRADA : Ninguno

ARCHIVO DE SALIDA : Ninguno

Se anexa :

- 1.- Diseño de pantallas (máscaras)*
- 2.- Listado del programa*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

R E N	C O L U M N A S											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	FACULTAD DE ARQUITECTORA											
2												
3	CAPTURA DE ARCHIVO MAESTRO 1											
4	CONSULTA DE ARCHIVO MAESTRO 2											
5	CAPTURA DE REQUERIMIENTOS 3											
6	CAPTURA DE INSTALACIONES 4											
7	CAPTURA DE TIPO DE RELACION 5											
8	ACT. DEL TIPO DE RELACION 6											
9	OBTENCION DE REPORTES 7											
10												
11	Ø PARA TERMINAR LA SESION											
12												
13	NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA X											
14												
15												
16												

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
1	FACULTAD DE ARQUITECTURA													
2														
3	HID. / SAN. Y ELECTRICA 1													
4														
5	ILUMINACION Y COMUNICACION 2													
6														
7	GAS Y AIRE ACONDICIONADO 3													
8														
9														
10														
11	Ø PARA TERMINAR LA SESION													
12														
13	NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA X													
14														
15														
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1	FACULTAD DE ARQUITECTURA												
2													
3	ACTIVIDADES Y AREAS 1												
4													
5	REQUERIMIENTOS 2												
6													
7	INSTALACIONES 3												
8													
9	TIPOS DE RELACION 4												
10													
11	Y PARA TERMINAR LA SECCION												
12													
13	NUMERO DE LA OPCION SELECCIONADA X												
14													
15													
16													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S P R O F E S I O N A L

Carlos Palino Montes


```

10 CLEAR 500
15 CLS
20 PRINT @ 10, "FACULTAD DE ARQUITECTURA"
25 PRINT @ 143, "CAPTURA DE ARCHIVO MESTRO ..... 1"
30 PRINT @ 207, "CONSULTA DE ARCHIVO MESTRO ..... 2"
31 PRINT @ 271, "CAPTURA DE REQUERIMIENTOS ..... 3"
33 PRINT @ 335, "CAPTURA DE INSTALACIONES ..... 4"
35 PRINT @ 399, "CAPTURA DE TIPO DE RELACION .... 5"
36 PRINT @ 463, "DET. DEL TIPO DE RELACION ..... 6"
40 PRINT @ 527, "ATENCIÓN DE REPORTES ..... 7"
45 PRINT @ 645, "O PARA TERMINAR LA SESION"
50 PRINT @ 773, "NUMERO DE LA Opcion SELECCIONADA";:INPUT A
55 IF A=0 OR A=7 THEN GOTO 10
56 IF A = 1 THEN RUN "CAP/PGM"
61 IF A = 2 THEN RUN "CON/PGM"
65 IF A = 3 THEN RUN "REQ/PGM"
67 IF A = 4 THEN GOTO 200
70 IF A = 5 THEN RUN "TREL/PGM"
71 IF A = 6 THEN RUN "ARRELA/PGM"
75 IF A = 7 THEN GOTO 300
80 IF A = 0 THEN RUN "PRER/RO/PGM"
200 REM # CAPTURA DE INSTALACIONES #
205 CLS
210 PRINT @ 10, "FACULTAD DE ARQUITECTURA"
215 PRINT @ 143, "IND. / SAN. Y ELECTRICA ..... 1"
220 PRINT @ 271, "ILUMINACION Y COORDINACION ... 2"
225 PRINT @ 324, "GAS Y ASES ACORDACIONES ..... 3"
230 PRINT @ 645, "O PARA TERMINAR LA SESION"
235 PRINT @ 773, "NUMERO DE LA Opcion SELECCIONADA";:INPUT B
240 IF B=0 OR B=3 THEN GOTO 200
245 IF B = 1 THEN RUN "INSOL/PGM"
250 IF B = 2 THEN RUN "INSO2/PGM"
255 IF B = 3 THEN RUN "INSO3/PGM"
260 IF B = 0 THEN GOTO 10
300 REM # OBTENCION DE REPORTES #
310 CLS
315 PRINT @ 10, "FACULTAD DE ARQUITECTURA"
320 PRINT @ 143, "ACTIVIDADES Y AGENS ..... 1"
325 PRINT @ 271, "REQUERIMIENTOS ..... 2"
330 PRINT @ 399, "INSTALACIONES ..... 3"
335 PRINT @ 527, "TIPO DE RELACION ..... 4"
345 PRINT @ 645, "O PARA TERMINAR LA SESION"
350 PRINT @ 773, "NUMERO DE LA Opcion SELECCIONADA";:INPUT C
355 IF C=0 OR C=4 THEN GOTO 10
360 IF C = 1 THEN RUN "TRALAR/PGM"
365 IF C = 2 THEN RUN "RENO/PGM"
370 IF C = 3 THEN RUN "RENS/PGM"
375 IF C = 4 THEN RUN "RESEL/PGM"
385 IF C = 0 THEN GOTO 10

```

PROGRAMA - CAP / PGM -

TIPO : CAPTURA

*OBJETIVO : Es el crear el archivo maestro, esto se logra
na solicitandole al usuario la información de
primera mano por la terminal de la computadora*

ARCHIVO DE ENTRADA : Ninguno

*ARCHIVO DE SALIDA : Archivo maestro de registros de 38
posiciones de longitud*

Se anexa :

- 1 .- Diseño de archivo*
- 2 .- Diseño de pantallas (máscaras)*
- 3 .- Listado del programa*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGUSTO 84

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

RE N	C O L U M N A S														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															

AUMENTA EL NUMERO DEL REGISTRO FISCAL DE CAPTURAS XX

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64			
1	FACULTAD DE ARQUITECTURA															
2	CREACION DE BANCO DE DATOS															
3																
4	CLAVE DEL LOCAL : 9999															
5																
6	NOMBRE DEL LOCAL : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX															
7																
8	AREA DEL LOCAL : 99999															
9																
10	LARGO DEL LOCAL : 9999															
11																
12	ANCHO DEL LOCAL : 9999															
13																
14	ALTO DEL LOCAL : 9999															
15																
16																

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

```

200 CLEAR 1000
205 NEXT I,N
210 OPEN "R",L,"BANGRA"
215 FIELD 1,2 AS I1,20 AS I2,4 AS I3,4 AS I4,4 AS I5,4 AS I6,217 AS XX1
220 GOSUB 500
225 IF N = 0 THEN CLS:PRINT TAB(10)"NO HAY LOCALS QUE CREAR":GOTO 350
226 FOR C = 1 TO N
230 CLS
235 PRINT @ 19,"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
240 PRINT @ 83,"CREACION DE BANCO DE DATOS"
245 PRINT @ 201,"CLAVI DEL LOCAL : ";STRING$(4,CHR$(100))
250 PRINT @ 329,"NUMBRE DEL LOCAL : ";STRING$(20,CHR$(100))
255 PRINT @ 457,"AREA DEL LOCAL : ";STRING$(6,CHR$(100))
260 PRINT @ 585,"LARGO DEL LOCAL : ";STRING$(5,CHR$(100))
265 PRINT @ 713,"ANCHO DEL LOCAL : ";STRING$(5,CHR$(100))
270 PRINT @ 841,"ALTO DEL LOCAL : ";STRING$(5,CHR$(100))
280 @0=4101:222:02=4160SUB:10000:R0 = 091
285 LSET @13 = X$(R0)
290 @0=4101:350:02=2016:OSUB:10000:R4 = 004
295 LSET @23 = A$
300 @0=5101=470:02=4160SUB:10000:R8 = 091
305 LSET @33 = X$(R8)
310 @0=5101=606:02=5160SUB:10000:R12 = 091
315 LSET @43 = X$(R12)
320 @0=5101=734:02=5160SUB:10000:R16 = 091
325 LSET @53 = X$(R16)
330 @0=5101=862:02=5160SUB:10000:R20 = 091
335 LSET @63 = X$(R20)
340 FOR J=1 TO N
345 NEXT I
350 CLOSE L
355 RUN "INTER/PGH"
500 RUN ** SUBROUTINA PARA CAPTURAR EL NUMERO DE REGISTROS **
505 CLS
510 A = 0:B = 0
515 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
520 PRINT TAB(19)"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
525 PRINT:PRINT TAB(19)"CREACION DE BANCO DE DATOS"
530 PRINT:PRINT TAB(19)"ANOTA EL NUMERO DE LOCALS"
535 PRINT:PRINT TAB(23)"QUE VAS A CREAR. ";:INPUT A
536 PRINT:PRINT TAB(30)"0 PARA SALIR SIN CREAR NINGUN LOCAL."
540 IF A < 0 OR A > 40 THEN GOTO 500
545 IF A = 0 THEN GOTO 555
546 CLS:PRINT @ 456,"ANOTA EL NUMERO DEL REGISTRO INICIAL DE CAPTURA"::INPUT B
550 N = A
551 K = B
555 RETURN
10000 REM *** RUTINAS DE CURSOR ***
10170 @0 = ""
10200 @6 = 0
10210 @7 = 0
10220 PRINT @ 0,CHR$(15);
10230 @ = 1 : SE (NICIA EL FOR
10240 IF @6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR @9 = 1 TO 25
10260 @4 = INKEY$
10270 IF @9 <> "" THEN 10310
10280 NEXT @9
10290 @3 = 1 - @6

```

```
10300 GOTO 10240
10310 Q6 = J - Q6
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q6 = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); ; GOTO 10190
10340 IF Q6 <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(8);
10351 Q3 = RIGHT$(Q6, 1)
10352 Q6 = LEFT$(Q6, LEN(Q6)-1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q6 = ' ' THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF Q0 = 1 OR Q0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q6 = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q0 = 3 OR Q0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q6 <> ' ' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 ; GOTO 10430
10420 IF Q6 < '0' OR Q6 > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q6;
10440 Q6 = Q6 + Q6
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q2 THEN 10240 ; 'SE PROCEDE LA TERMINACION DEL FOR
10455 (F Q0 < 4 THEN 10510
10460 PRINT ' '; CHR$(24);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q8 = 1 TO 2;
10490 Q3 = INKEY$
10500 IF Q6 = CHR$(13) THEN 10540
10510 IF Q6 <> "" THEN 10190
10520 NEXT Q8
10525 Q6 = 1 - Q6
10530 GOTO 10470
10540 IF Q0 <> 3 OR Q0 <> 6 THEN Q9 = VAL(Q6); Q9 = Q9;
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN
```

PROGRAMA - CON / PGM -

TIPO : CONSULTA

OBJETIVO : Es el de consultar el archivo maestro previamente grabado y mostrarle al usuario la información capturada por pantalla.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Ninguno

Se anexa :

- 1.- Diseño de archivo
- 2.- Diseño de pantalla (máscara)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

LÍNEA	C O L U M N A S																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64	
1	FACULTAD DE ARQUITECTURA													
2	CONSULTA DE BANCO DE DATOS													
3														
4	CLAVE DEL LOCAL : 9999													
5														
6	NOMBRE DEL LOCAL : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX													
7														
8	AREA DEL LOCAL : 999.99													
9														
10	LARGO DEL LOCAL : 99.99													
11														
12	ANCHO DEL LOCAL : 99.99													
13														
14	ALTO DEL LOCAL : 99.99													
15														
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Pátiño Montes

PROGRAMA -TRELA/PGM-

TIPO : CAPTURA

OBJETIVO : Es el capturar los tipos de relación que existen entre los locales y grabarlos en un nuevo archivo.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Archivo de relaciones con registros de longitud variable, esto dependerá del número de locales que existan.

Se anexa :

- 1.- Diseño de archivos.
- 2.- Diseño de pantallas (máscaras)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

RE N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1	RELACIONES POR LOCAL															
2	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX											
3	CLAVE				LOCAL								RELACIONES			
4	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
5	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
6	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
7	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
8	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
9	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
10	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
11	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
12	9999				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								9			
13																
14	TIPO DE RELACION: 1=NECESARIA 2=DESEABLE 3=CONVENIENTE 4=NULLA															
15																
16																

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

```

5 CLEAR 1000
10 DIM A(50),B(50),C(50)
11 DEFINT I,J
12 OPEN "K",,"BANGSA"
20 IF EOR(1) THEN CLOSE:PRINT @ 460,"AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MASTRO":CLOSE:GOTO BANGSA:PRINT "PARA
CONTINUAR PRESTONE LA TECLA < ENTER >";:INPUT:RUN "ENTER/PGH"
25 FIELD 1,2 AS D14,20 AS D24,233 AS XX1
30 FOR I = 1 TO LOF(1)
35 GET J,J
40 HC = CVI(OL)
45 A(I) = HC
50 B(I) = D24
55 NEXT J
60 J = LOF(1)
70 CLOSE J
100 OPEN "R",2,"RELACION"
110 FOR I = 1 TO J
120 FIELD 2,2 AS D14,20 AS D24,(1-1)*2 AS XX4,2 AS C4(J)
125 NEXT I
145 FOR J = 1 TO J - 1
146 GOSUB 5000
150 FOR I1 = 1 TO J STEP 9
155 I1 = I1
160 I2 = I1 + 8
165 IF I2 > J THEN I2 = J
173 K = 201
175 FOR I3 = I1 TO I2
176 GOSUB 500
180 NEXT I3
185 DO:4:01:244:02:1
190 FOR I3 = I1 TO I2
195 GOSUB 10000
196 IF O9 < 1 OR O9 > 4 THEN GOTO 195
200 LSET (44)3 = HK4(O9)
205 O1 = O1 + 44
210 NEXT I3
215 NEXT I1
220 LSET D14 = HK4(A(I))
225 LSET D24 = B(I)
290 PUT 2,J
310 NEXT I
315 CLOSE 2
320 RUN "ENTER/PGH"
500 REM # SUBROUTINA DE IMPRESION DE DATOS POR PANTALLA #
505 PRINT @ K, " ";
507 K = K + 44
510 PRINT USING"###         Z             Z             %A(I3);B(I3) ;:PRINT STR$(4),CINT(100))
515 RETURN
5000 REM # SUBROUTINA PARA INICIALIZAR TITULOS GENERALES #
5005 CLS
5010 PRINT @ 22,"RELACIONES POR LOCAL"
5015 PRINT USING"###         Z             Z             %A(I);B(I)
5020 PRINT @ 137,"CLAVE          LOCAL          RELACIONES"
5030 PRINT @ 834,"TIPO DE RELACION 1=NECESARIA 2=DESEABLE 3=CONVENIENTE 4=NULLA "
5035 RETURN
10000 REM          *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 O0$ = ""
10200 O6 = 0
10210 O7 = 0
10220 PRINT @ OJ,CHR$(15);

```

```
10230 R = 1 : 'SE INICIA EL FOR
10240 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR OR = 1 TO 25
10260 Q5 = INKEY$
10270 IF Q5 < "" THEN 10350
10280 NEXT OR
10290 Q6 = 1 - Q6
10300 GOTO 10240
10310 Q7 = 1 - Q7
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q4 = CHR$(20) THEN PRINT CHR$(15); : GOTO 10190
10340 IF Q5 <> CHR$(8) OR Q6 = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(8);
10351 Q8 = RIGHT$(Q5,1)
10352 Q9 = LEFT$(Q9,LEN(Q9)-1)
10353 Q = Q + 1
10354 IF R6 = "." THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF R0 = 1 OR R0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q3 = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF R0 = 3 OR R0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q3 <> "." THEN 10420
10410 IF R7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 : GOTO 10430
10420 IF Q3 < "0" OR Q3 > "9" THEN 10240
10430 PRINT R4;
10440 Q03 = Q03 + Q5
10450 R = Q + 1
10451 IF Q6 = 02 THEN 10240 : 'SE PUEDE LA TERMINACION DEL FOR
10455 IF R0 < 4 THEN 10540
10460 PRINT "?:CHR$(20);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR OR = 1 TO 25
10490 Q5 = INKEY$
10500 IF Q5 = CHR$(13) THEN 10540
10510 IF Q5 <> "" THEN 10170
10520 NEXT OR
10525 Q3 = 1 - Q3
10530 GOTO 10470
10540 IF R0 <> 3 OR R0 <> 6 THEN Q9! = VAL(Q9); Q9 = Q9!
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN
```

PROGRAMA - ARELA / PGM -

TIPO : ACTUALIZACION

*OBJETIVO : Es darle al usuario la alternativa de poder +
modificar en cualquier registro parte de la -
clave para mejor ubicación del mismo.*

*ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo de relaciones de longitud -
variable.*

*ARCHIVO DE SALIDA : Archivo nuevo de relaciones de lon-
gitud variable.*

Se anexa :

1 .- Diseño de archivos.

2 .- Diseño de pantallas (máscaras)

3 .- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS

PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS

PATÍÑO

MONTES

AGOSTO 84

	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64			
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EL ARCHIVO DE RELACIONES NO HA SIDO CERRADO

PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

LINEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	C O L U M N A S																					
2	FACULTAD DE ARQUITECTURA																					
3	ACTUALIZACION DEL ARCHIVO DE RELACIONES																					
4	FAVOR DE ABOYAR EL NUMERO DEL REGISTRO A MODIFICAR																					
5	(SI NO HAY MODIFICACION O TERMINAR LA SESION)																					
6	NUMERO DEL REGISTRO 9																					
7	ESTAS SEGURO DEL NUMERO DE REGISTRO (S/D) X																					
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1	C O L U M N A S												
2													
3	FACULTAD DE ARQUITECTURA												
4													
5	ACTUALIZACION DEL ARCHIVO DE RELACIONES												
6													
7	NOMBRE DEL LOCAL A MODIFICAR o~ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX												
8													
9	CLAVE DEL LOCAL ANTERIOR o~ 9999												
10													
11	CLAVE DEL LOCAL MODIFICADA o~ 9999												
12													
13	ESTA SEGURO DE LA MODIFICACION (S/D) X												
14													
15													
16													
17													
18													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

FACULTAD DE ARQUITECTOS

AUTORIZACION DEL ARCHIVO DE RELACIONES

FUE UN PULCER SERVIDOR

FIN DE LA SESION

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

```

5 CLEAR 2000
10 DIM A(50),B(50),C(50)
15 OPEN "R",1,"RELACION"
20 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 340,"FACULTAD DE ARQUITECTURA":PRINT @ 457,"EL ARCHIVO DE RELACIONES
  AUN NO HA SIDO CREADO":CLOSE 1:KILL RELACION:PRINT @ 597,"PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < EN
  TER >":RUN "INTER/PGM"
25 FIELDS 1,2 AS D1$,20 AS D2$,233 AS XX$
30 GOSUB 500
35 IF Y = 0 THEN CLS:PRINT @ 212,"FACULTAD DE ARQUITECTURA":PRINT @ 333,"ACTUALIZACION DEL ARCHIVO
  DE RELACIONES":CLOSE 1:PRINT @ 449,"FUE UN PLEASER SERVIRLE":PRINT @ 600,"FIN DE LA SESION":RUN
  "INTER/PGM"
40 GET I,Y
45 A = CINT(I/10)
50 B = INT(A / 100 )
55 C = A - ( 100 * B )
60 CLS
65 PRINT @ 147,"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
70 PRINT @ 270,"ACTUALIZACION DEL ARCHIVO DE RELACIONES"
75 PRINT @ 390,"NOMBRE DEL LOCAL A MODIFICAR , - *;D2$
80 PRINT @ 527,"CLAVE DEL LOCAL ANTERIOR , - *;A
85 PRINT @ 455,"CLAVE DEL LOCAL MODIFICADA , - *;B";STRING$(2,CHR$(180))
90 PRINT @ 700,"ESTAS SEGURO DE LA MODIFICACION (s/n) *;STRING$(1,CHR$(189))
100 Q0=4:Q1=607:Q2=7:GOSUB 10000:Y=Q0
105 IF Q0 < 0 OR Q0 > 100 THEN GOTO 100
110 Q0=6:Q1=019:Q2=1:GOSUB 10000:F4=Q0
115 IF F4='S' THEN GOTO 125
120 IF F4='N' THEN GOTO 30
125 A = B + 100 * E
130 LIST D1$ = HKI$(A)
135 PUT I,Y
140 GOTO 30
500 REM * SUBROUTINA DE CAPTURA DEL NUMERO DE REGISTRO *
501 Y = 0
505 PRINT @ 147,"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
515 PRINT @ 269,"ACTUALIZACION DEL ARCHIVO DE RELACIONES"
520 PRINT @ 391,"FAVOR DE ANOTAR EL NUMERO DEL REGISTRO A MODIFICAR"
525 PRINT @ 521,"(O SI NO HAY MODIFICACIONES O TERMINAR LA SESION)"
530 PRINT @ 459,"NUMERO DEL REGISTRO , - *;STRING$(1,CHR$(180))
535 PRINT @ 777,"ESTAS SEGURO DEL NUMERO DE REGISTRO (s/n) *;STRING$(1,CHR$(189))
540 Q0=4:Q1=604:Q2=1:GOSUB 10000:Y=Q0
545 IF Y < 0 OR Y > 100 THEN GOTO 540
550 IF Y = 0 THEN GOTO 570
555 Q0=6:Q1=022:Q2=1:GOSUB 10000:Y3=Q0
565 IF Y3 = 'S' OR Y3 = 'N' THEN GOTO 560 ELSE GOTO 550
560 IF Y3 = 'S' THEN GOTO 570
565 IF Y3 = 'N' THEN GOTO 501
570 RETURN
10000 REM *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 Q0$ = ""
10200 Q6 = 0
10210 Q7 = 0
10220 PRINT @ B),CHR$(15);
10230 Q = 1 : 'SE INICIA EL FOR
10240 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR Q8 = 1 TO 25
10260 Q$ = INKEY$
10270 IF Q$ <> "" THEN 10310
10280 NEXT Q8
10290 Q5 = 1 -Q5

```

```
10300 GOTO 10240
10310 Q6 = 1 - Q6
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q6 = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); ; GOTO 10190
10340 IF Q6 <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(8);
10351 Q6 = RIGHT$(Q6$,1)
10352 Q6$ = LEFT$(Q6$,LEN(Q6$)-1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q6 = ',' THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF Q6 = 1 OR Q6 = 4 THEN 10420
10380 IF Q6 = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q6 = 3 OR Q6 = 6 THEN 10430
10400 IF Q6 <> ',' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 ; GOTO 10430
10420 IF Q6 < '0' OR Q6 > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q6;
10440 Q6$ = Q6$ + Q6
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q7 THEN 10240 ; 'SI PUEDE LA TERMINACION DEL FOR
10455 IF Q6 < 4 THEN 10540
10460 PRINT "??";CHR$(24);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q8 = 1 TO 25
10490 Q8 = TABKEY$
10500 IF Q8 = CHR$(13) THEN 10540
10510 IF Q8 <> "" THEN 10190
10520 NEXT Q8
10525 Q8 = 1 - Q8
10530 GOTO 10470
10540 IF Q6 <> 3 OR Q6 <> 6 THEN Q9! = VAL(Q6$) ; Q9 = Q9!
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN
```

PROGRAMA -REQ/PGM-

TIPO : CAPTURA

OBJETIVO : Es el de capturar los requerimientos que pudiera tener cada uno de los locales, tomando información del archivo maestro.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Archivo de requerimientos de registros de 78 posiciones de longitud.

Se anexa :

- 1.- Diseños de archivos
- 2.- Diseño de pantallas (máscaras)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

T E S I S

P R O F E S I O N A L

F A C . A R Q .

U . N . A . M .

C R L O S

P A T I Ñ O M O N T E S

A G O S T O 8 4

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

L E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1	CREACION DE BANCO DE DATOS															
2	REQUIRENTOS DE "UBICACION"															
3																
4	ACCESO EXTERIOR DE VEHICULOS : xx															
5	ACCESO EXTERIOR DE PERSONAS : xx															
6	ACCESO INTERIO DE PUB. FILTRADO : xx															
7	ACCESO INTERIOR DE USUARIOS : xx															
8	ACCESO INTERIOR DE EMPLEADOS : xx															
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15	NOTA SOLAMENTE UNA ALTERNATIVA "SI" o "NO"															
16																

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	CREACION DE BANCO DE DATOS													
2	REQUERIMIENTOS DE KW FUNCION KW													
3														
4	POSICION AISLADA											:	XX	
5	POSICION INTERMEDIA											:	XX	
6	POSICION AGRUPADA											:	XX	
7	JERARQUIA IMPORTANTE											:	XX	
8	JERARQUIA INTERMEDIA											:	XX	
9	FUNC. con EQUIPO ESPECIAL											:	XX	
10	MOBILIARIO ESPECIAL											:	XX	
11	MOBILIARIO STANDARD											:	XX	
12														
13														
14														
15	NOTA SOLAMENTE OSA ALTERNATIVA "SI" O "NO"													
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65				
1	CREACION DE BANCO DE DATOS																
2	REQUERIMIENTOS DE #COSTEOCCION#																
3	ALTOBA STANDARD												:	XX			
4	ALTURA ESPECIAL												:	XX			
5	CLARO STANDARD												:	XX			
6	CLARO ESPECIAL												:	XX			
7	PISO SUAVE												:	XX			
8	PISO DURO												:	XX			
9	MURO STANDARD												:	XX			
10	MURO ESPECIAL												:	XX			
11	FALSO PLAFON (TECHO)												:	XX			
12	TECHO APARENTE												:	XX			
13	INSTALACION COMUN												:	XX			
14	INSTALACION ESPECIAL												:	XX			
15	BOYA SOLUCIONTE OVA ALTERNATIVA												"SI" O "NO"				
16																	

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

R E N	C O L U M N A S															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65			
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

```

10 CLEAR 1000
20 DEFINT I,N
30 OPEN "R",1,"BANGRA"
31 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 460,"AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO *!LOSI !:KILL BANGRA
:PRINT,"PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >";INPUT:RUN "ENTER/PC6"
40 FIELD 1,2 AS D1,20 AS D2,16 AS X1,2 AS U1,2 AS U2,2 AS U3,2 AS U4,2 A S U5,207 AS XX
41 FOR I = 1 TO LOF(1)
42 GET 1,I
45 NC = CVT(D1)
49 CLS
50 PRINT @ 17,"REQUERIMIENTOS DE ** UBICACION **"
60 PRINT @ 74,"CLAVE,-"NC;"LOCAL,-"D2
70 PRINT @ 133,"ACCESO EXTERIOR DE VEHICULOS : ";STRING$(2,CHR$(180))
80 PRINT @ 177,"ACCESO EXTERIOR DE PERSONAS : ";STRING$(2,CHR$(189))
90 PRINT @ 261,"ACCESO INTERIOR DE PUB.FILTADO: ";STRING$(2,CHR$(188))
100 PRINT @ 325,"ACCESO INTERIOR DE USUARIOS : ";STRING$(2,CHR$(190))
110 PRINT @ 389,"ACCESO INTERIOR DE EMPLEADOS : ";STRING$(2,CHR$(187))
120 PRINT @ 899,"NOTA SOLAMENTE I SI I O I NO I"
210 @0=6:01=170:02=2:0USUB 10000:A#=00#
211 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET U1#=# ELSE GOTO 210
220 @0=6:01=234:02=2:0USUB 10000:B#=00#
221 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET U2#=# ELSE GOTO 220
230 @0=6:01=298:02=2:0USUB 10000:C#=00#
231 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET U3#=# ELSE GOTO 230
240 @0=6:01=362:02=2:0USUB 10000:D#=00#
241 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET U4#=# ELSE GOTO 240
250 @0=6:01=426:02=2:0USUB 10000:E#=00#
251 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET U5#=# ELSE GOTO 250
330 PUT 1,I
331 NEXT I
340 CLOSE 1
700 CLEAR 10000
705 DEFINT I,N
710 OPEN "R",1,"BANGRA"
715 FIELD 1,2 AS D1,20 AS D2,26 AS X1,2 AS F1,2 AS F2,2 AS F3,2 AS F4,2 AS F5,2 AS F6,2 AS F7,2 AS F8,191 AS XX
720 FOR I = 1 TO LOF(1)
725 GET 1,I
730 NC = CVT(D1)
735 CLS
740 PRINT @ 17,"REQUERIMIENTOS DE ** FUNCION **"
745 PRINT @ 74,"CLAVE,-"NC;"LOCAL,-"D2
750 PRINT @ 133,"POSICION ATILADA : ";STRING$(2,CHR$(188))
755 PRINT @ 177,"POSICION INTERMEDIA : ";STRING$(2,CHR$(189))
760 PRINT @ 261,"POSICION AGRUPADA : ";STRING$(2,CHR$(188))
765 PRINT @ 325,"JERARQUIA IMPORTANTE : ";STRING$(2,CHR$(189))
770 PRINT @ 389,"JERARQUIA INTERMEDIA : ";STRING$(2,CHR$(188))
775 PRINT @ 453,"FUNC.CON EQUIPO ESP. : ";STRING$(2,CHR$(189))
780 PRINT @ 517,"HOBILIARIO ESPECIAL : ";STRING$(2,CHR$(188))
785 PRINT @ 531,"HOBILIARIO STANDARD : ";STRING$(2,CHR$(189))
790 PRINT @ 899,"NOTA SOLAMENTE I SI I O I NO I"
795 @0=6:01=170:02=2:0USUB 10000:A#=00#
800 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN GOTO 805 ELSE GOTO 795
805 IF @0#="SI" THEN LSET F1#=#:LSET F2#="NO":LSET F3#="NO":GOTO 845
810 IF @0#="NO" THEN LSET F1#=#
815 @0=6:01=234:02=2:0USUB 10000:B#=00#
820 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN GOTO 825 ELSE GOTO 815
825 IF @0#="SI" THEN LSET F2#=#:LSET F3#="NO":GOTO 845
830 IF @0#="NO" THEN LSET F2#=#
835 @0=6:01=298:02=2:0USUB 10000:C#=00#
840 IF @0#="SI" OR @0#="NO" THEN LSET F3#=# ELSE GOTO 835
845 @0=6:01=362:02=2:0USUB 10000:D#=00#

```

```

850 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN GOTO 855 ELSE GOTO 845
855 IF Q0$='SI' THEN LSET F4:=D4:LSET F5:='NO':GOTO 865
860 IF Q0$='NO' THEN LSET F4:=D4
865 Q0:=6:Q1=426:Q2=2:GUSUB 10000:E4=Q0$
870 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET F5:=E4 ELSE GOTO 845
875 Q0:=6:Q1=490:Q2=2:GUSUB 10000:F4=Q0$
880 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET F6:=F4 ELSE GOTO 875
885 Q0:=6:Q1=554:Q2=2:GUSUB 10000:G4=Q0$
890 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET F7:=G4 ELSE GOTO 885
895 Q0:=6:Q1=618:Q2=2:GUSUB 10000:H4=Q0$
900 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET F8:=H4 ELSE GOTO 895
905 PUT J,I
910 NEXT I
911 GOTO J
1000 CLEAR 10000
1005 DEFINT J,N
1010 OPEN 'R',I,'BANGRA'
1015 FIELD 1,2 AS D1$,20 AS D2$,42 AS X4$,2 AS K1$,2 AS K2$,2 AS K3$,2 AS K4$,2 AS K5$,2 AS K6$,2 AS K7$,2 AS K8$,
      2 AS K9$,2 AS K10$,2 AS K11$,2 AS K12$,167 AS XX$
1020 FOR J = 1 TO LOV(I)
1025 GET I,I
1030 N( = CV) (D1$)
1035 CLS
1040 PRINT @ 17,'REQUERIMIENTOS DE ** CONSTRUCCION **'
1045 PRINT @ 74,'CLAVE...:INC):LOCN...:D2$
1050 PRINT @ 133,'ALTURA STANDARD           : *;STRING$(2,CHR$(188))
1055 PRINT @ 177,'ALTURA ESPECIAL           : *;STRING$(2,CHR$(189))
1060 PRINT @ 261,'CLARO STANDARD            : *;STRING$(2,CHR$(18C))
1065 PRINT @ 325,'CLARO ESPECIAL            : *;STRING$(2,CHR$(18B))
1070 PRINT @ 389,'PISO SUAVE                 : *;STRING$(2,CHR$(18E))
1075 PRINT @ 453,'PISO DURO                 : *;STRING$(2,CHR$(18D))
1080 PRINT @ 517,'MURO STANDARD              : *;STRING$(2,CHR$(18F))
1085 PRINT @ 581,'MURO ESPECIAL              : *;STRING$(2,CHR$(18G))
1090 PRINT @ 645,'FALSO PLAFON              : *;STRING$(2,CHR$(18H))
1095 PRINT @ 709,'TECHO APARENTE            : *;STRING$(2,CHR$(18I))
1100 PRINT @ 773,'INSTALACION COMUN        : *;STRING$(2,CHR$(18J))
1105 PRINT @ 837,'INSTALACION ESPECIAL      : *;STRING$(2,CHR$(18K))
1110 PRINT @ 899,'NOTA SUARENTA { SI } 0 { NO }'
1115 Q0:=6:Q1=170:Q2=2:GUSUB 10000:A4=Q0$
1120 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K1:=A4 ELSE GOTO 1115
1125 Q0:=6:Q1=234:Q2=2:GUSUB 10000:B4=Q0$
1130 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K2:=B4 ELSE GOTO 1125
1135 Q0:=6:Q1=298:Q2=2:GUSUB 10000:C4=Q0$
1140 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K3:=C4 ELSE GOTO 1135
1145 Q0:=6:Q1=362:Q2=2:GUSUB 10000:D4=Q0$
1150 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K4:=D4 ELSE GOTO 1145
1155 Q0:=6:Q1=426:Q2=2:GUSUB 10000:E4=Q0$
1160 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K5:=E4 ELSE GOTO 1155
1165 Q0:=6:Q1=490:Q2=2:GUSUB 10000:F4=Q0$
1170 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K6:=F4 ELSE GOTO 1165
1175 Q0:=6:Q1=554:Q2=2:GUSUB 10000:G4=Q0$
1180 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K7:=G4 ELSE GOTO 1175
1185 Q0:=6:Q1=618:Q2=2:GUSUB 10000:H4=Q0$
1190 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K8:=H4 ELSE GOTO 1185
1195 Q0:=6:Q1=682:Q2=2:GUSUB 10000:I4=Q0$
1200 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K9:=I4 ELSE GOTO 1195
1205 Q0:=6:Q1=746:Q2=2:GUSUB 10000:J4=Q0$
1210 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET K10:=J4 ELSE GOTO 1205

```

```

1215 00=6101=810102=210USUB 100001K4=004
1220 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET KB4=K4 ELSE GOTO 1215
1225 00=6101=874102=210USUB 100001L4=004
1230 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET KC4=L4 ELSE GOTO 1225
1235 PUT J,I
1240 NEXT I
1245 CLOSE I
1500 CLEAR 1000
1505 DEFINT J,N
1509 OPEN 'R',1,'BANGRA'
1510 FIELD 1,2 AS D14,20 AS D24,66 AS X4,2 AS P14,2 AS P24,2 AS P34,2 AS P44, 2 AS P54,2 AS P64,155 AS XX4
1515 FOR I = 1 TO LOF(1)
1520 GET J,I
1525 MC = CVT(D14)
1530 CLS
1535 PRINT @ 17, 'REQUERIMIENTOS DE **PERCEPCION**'
1540 PRINT @ 74, 'CLAVE.-';NC;'LOCAL.-'02$
1545 PRINT @ 133, 'AISLAMIENTO ACUSTICO      :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1550 PRINT @ 197, 'AISLAMIENTO TERMICO      :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1555 PRINT @ 261, 'VENTILACION ARTIFICIAL   :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1560 PRINT @ 325, 'VENTILACION NATURAL     :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1565 PRINT @ 389, 'SENSACION PSI.INT.NORMAL :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1570 PRINT @ 453, 'SENSACION PSI.INT.ESPECIAL : *;STRING$(2,CHR$(100))
1575 PRINT @ 899, 'NOTA SOLAMENTE  I SI I O I NO I'
1580 00=6101=170102=210USUB 100001A4=004
1585 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P14=A4 ELSE GOTO 1580
1590 00=6101=234102=210USUB 100001B4=004
1595 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P24=B4 ELSE GOTO 1590
1600 00=6101=293102=210USUB 100001C4=004
1605 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P34=C4 ELSE GOTO 1600
1610 00=6101=362102=210USUB 100001D4=004
1615 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P44=D4 ELSE GOTO 1610
1620 00=6101=426102=210USUB 100001E4=004
1625 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P54=E4 ELSE GOTO 1620
1630 00=6101=490102=210USUB 100001F4=004
1635 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET P64=F4 ELSE GOTO 1630
1640 PUT J,I
1645 NEXT I
1650 CLOSE I
1655 CLEAR 1000
1660 DEFINT J,N
1665 OPEN 'R',1,'BANGRA'
1670 FIELD 1,2 AS D14,20 AS D24,76 AS X4,2 AS E14,2 AS F24,2 AS F34,149 AS XX4
1675 FOR I = 1 TO LOF(1)
1680 GET J,I
1685 MC = CVT(D14)
1690 CLS
1695 PRINT @ 17, 'REQUERIMIENTOS DE **M SARROLLO**'
1700 PRINT @ 74, 'CLAVE.-';NC;'LOCAL.-'02$
1705 PRINT @ 133, 'POSIBILIDAD DE CAMBIO      :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1710 PRINT @ 197, 'POSIBILIDAD DE EXPANSION   :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1715 PRINT @ 261, 'MANT.EQUIPO POR DUC.REGIS.  :    *;STRING$(2,CHR$(100))
1720 PRINT @ 899, 'NOTA SOLAMENTE  I SI I O I NO I'
1725 00=6101=170102=210USUB 100001A4=004
1730 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET E14=A4 ELSE GOTO 1725
1735 00=6101=234102=210USUB 100001B4=004
1740 IF 004='SI' OR 004='NO' THEN LSET E24=B4 ELSE GOTO 1735
1745 00=6101=298102=210USUB 100001C4=004

```



```

1750 IF Q04 = '*' OR Q04 = 'NO' THEN LEFT F34 = Q4 ELSE GOTO 1745
1755 PUT 1, I
1760 NEXT I
1765 CLOSE 1
1770 RUN *INTER/PGM*
10000 REM      *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 Q04 = ''
10200 Q6 = 0
10210 Q7 = 0
10220 PRINT @ Q1, CHR$(15);
10230 Q = 1 : 'SE INICIA EL FOR
10240 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR Q0 = 1 TO 25
10260   Q4 = INKEY$
10270   IF Q4 <> '' THEN 10310
10280 NEXT Q0
10290 Q6 = 1 - Q6
10300 GOTO 10240
10310 Q6 = 1 - Q6
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q4 = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); : GOTO 10190
10340 IF Q4 <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(8);
10351 Q4 = RIGHT$(Q04, 1)
10352 Q04 = LEFT$(Q04, LEN(Q04) - 1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q4 = ',' THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF Q0 = 1 OR Q0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q4 = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q0 = 3 OR Q0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q4 <> ',' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 : GOTO 10430
10420 IF Q4 < '0' OR Q4 > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q4;
10440 Q04 = Q04 + Q4
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q2 THEN 10240 : 'SE PROHIBA LA TERMINACION DEL FOR;
10455 IF Q0 < 4 THEN 10540
10460 PRINT '*'; CHR$(24);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q0 = 1 TO 25
10490   Q4 = INKEY$
10500   IF Q4 = CHR$(13) THEN 10540
10510   IF Q4 <> '' THEN 10190
10520 NEXT Q0
10525 Q6 = 1 - Q6
10530 GOTO 10470
10540 IF Q0 <> 3 OR Q0 <> 6 THEN Q9! = VAL(Q04) : Q9 = Q9!
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN

```

PROGRAMA - INSO / PGM -

TIPO : CAPTURA

OBJETIVO : Es capturar las instalaciones hidráulicas sanitarias y eléctricas que pudieran tener cada uno de los locales, tomando información del archivo maestro.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud

ARCHIVO DE SALIDA : Archivo de instalaciones de registros de 42 posiciones de longitud.

Se anexa :

- 1.- Diseño de archivos
- 2.- Diseño de pantallas (máscaras)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL FAC. ARQ. U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

L E N A	C O L U M N A S												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO

PREA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

LINEA	C O L U M N A S																			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65							
1	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS																			
2	CLAVE:																			
3											OPCION					CAUTEDIO				
4	DEBILIS										XX									
5	AGUA FRIA										XX									
6	AGUA CALIENTE										XX									
7	RECADERO										XX					99				
8	LAVADERO										XX					99				
9	VERTEDERO										XX					99				
0	DESAGUE ESPECIAL										XX					99				
11																				
12																				
13																				
14	LISTA SOLAMENTE DEL OPCION 111: O 1101																			
15	LISTA EL DISEÑO DE ELEMENTOS EN CAUTEDIO																			
16																				

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

L E N	C O L U M N A S												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64
1	I N S T A L A C I O N E S P O R E L E M E N T O S A P A R T E												
2	C L A V E -												
3									OPCIONES			CANTIDAD	
4									CONTACTO MONOFASICO PARED	: XX		99	
5									CONTACTO TRIFASICO PARED	: XX		99	
6									CONTACTO MONOFASICO PISO	: XX		99	
7									CONTACTO TRIFASICO PISO	: XX		99	
8									INTERCEPTOR	: XX		99	
9													
10													
11													
12													
13													
14	ADOTA SOLAMENTE UNA OPCION + SE + O + NO +												
15	ADOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD												
16													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

```
10 CLEAR 1000
20 DEFINIT J,N
30 OPEN 'R',1,'DANGRA'
31 IF EQ(1) THEN CLS:PRINT @ 40,'AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO':CLOSE 1:KILL DANGRA:
PRINT,'*PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >':IMP:UT:RUN 'INTER/PCM'
40 FIELD 1,2 AS D1,20 AS D2,04 AS X,2 AS H1,2 AS H2,2 AS H3,2 AS H4,2 A S H5,2 AS H6,2 AS H7,
2 AS H8,2 AS H9,2 AS HA,2 AS HB,125 AS XX
41 FOR I = 1 TO 4
42 GET I,I
45 NC = CVI(D1)
47 CLS
50 PRINT @ 12,'INSTALACIONES **HIDRAULICAS Y SANITARIAS**'
60 PRINT @ 74,'CLAVE: ',NC;'LOCAL: ',D2
70 PRINT @ 165,'OPCION CANTIDAD'
80 PRINT @ 202,'DRENAJE : ';STRING$(2,CHR$(180))
90 PRINT @ 226,'AGUA FRIA : ';STRING$(2,CHR$(180))
100 PRINT @ 330,'AGUA CALIENTE : ';STRING$(2,CHR$(180))
110 PRINT @ 394,'REGAJETA : ';STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9,' ');STRING$(2,CHR$(180))
120 PRINT @ 450,'LAVADERO : ';STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9,' ');STRING$(2,CHR$(180))
130 PRINT @ 522,'VERTEDERO : ';STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9,' ');STRING$(2,CHR$(180))
140 PRINT @ 586,'DESAGUE ESPECIAL : ';STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9,' ');STRING$(2,CHR$(180))
160 PRINT @ 834,'*NOTA SOLAMENTE UNA OPCION ! SI ! 0 ! NO !'
190 PRINT @ 870,'*NOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD'
210 Q0=6:Q1=231:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
211 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H1=A: ELSE GOTO 210
220 Q0=6:Q1=295:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
221 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H2=B: ELSE GOTO 220
230 Q0=6:Q1=359:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
231 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H3=C: ELSE GOTO 230
240 Q0=6:Q1=423:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
241 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H4=D: ELSE GOTO 240
242 IF Q0='NO' THEN GOTO 250
243 Q0=4:Q1=434:Q2=2:GOSUB 10000:Q4=Q0
244 IF Q0=00 THEN GOTO 243
245 LSET H5=MK(1)(A)
250 Q0=6:Q1=487:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
251 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H6=E: ELSE GOTO 250
252 IF Q0='NO' THEN GOTO 260
253 Q0=4:Q1=478:Q2=2:GOSUB 10000:Q4=Q0
254 IF Q0=00 THEN GOTO 253
255 LSET H7=MK(1)(B)
260 Q0=6:Q1=551:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
261 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET H8=F: ELSE GOTO 260
262 IF Q0='NO' THEN GOTO 270
263 Q0=4:Q1=562:Q2=2:GOSUB 10000:Q4=Q0
264 IF Q0=00 THEN GOTO 263
265 LSET H9=MK(1)(C)
270 Q0=6:Q1=615:Q2=2:GUSUB 10000:Q4=Q0
271 IF Q0='SI' OR Q0='NO' THEN LSET HA=G: ELSE GOTO 270
272 IF Q0='NO' THEN GOTO 330
273 Q0=4:Q1=626:Q2=2:GOSUB 10000:Q4=Q0
274 IF Q0=00 THEN GOTO 273
275 LSET HB=MK(1)(D)
330 PUT I,I
331 NEXT I
335 CLOSE I
400 CLEAR 10000
405 DEFINIT J,N
410 OPEN 'R',1,'DANGRA'
415 FIELD 1,2 AS D1,20 AS D2,04 AS X,2 AS H1,2 AS H2,2 AS H3,2 AS H4,2 A S H5,2 AS H6,2 AS H7,
2 AS H8,2 AS H9,2 AS HA,2 AS HB,125 AS XX
420 FOR J = 1 TO 4
```

```
425 GET 1,I
430 NC = CV(DL%)
435 CLS
440 PRINT @ 12,"INSTALACIONES ** E L E C T R I C A S **"
445 PRINT @ 74,"CLAVE..";NC;"LOCAL..";@2%
446 PRINT @ 165,"OPCION CANTIDAD"
450 PRINT @ 202,"CONTACTO MONOFASICO PARED : ";STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(180))
455 PRINT @ 226,"CONTACTO TRIFASICO PARED : ";STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(180))
460 PRINT @ 330,"CONTACTO MONOFASICO PISO : ";STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(180))
465 PRINT @ 394,"CONTACTO TRIFASICO PISO : ";STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(180))
470 PRINT @ 450,"INTERRUPTOR : ";STRING$(2,CHR$(180));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(180))
505 PRINT @ 834,"NOTA SOLAMENTE UNA OPCION + SI + O + NO + "
510 PRINT @ 890,"NOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD"
515 Q0=4:Q1=231:Q2=2:GUSUB 10000:A=Q0%
520 IF Q0="S" OR Q0="NO" THEN LSET E1%=A4 ELSE GOTO 515
521 IF Q0="NO" THEN GOTO 535
525 Q0=4:Q1=242:Q2=2:GUSUB 10000:A=Q0%
526 IF Q0=00 THEN GOTO 525
530 LSET E2%=MKJ$(A)
535 Q0=4:Q1=275:Q2=2:GUSUB 10000:B=Q0%
540 IF Q0="S" OR Q0="NO" THEN LSET E3%=B4 ELSE GOTO 535
541 IF Q0="NO" THEN GOTO 555
545 Q0=4:Q1=306:Q2=2:GUSUB 10000:D=Q0%
546 IF Q0=00 THEN GOTO 545
550 LSET E4%=MKJ$(D)
555 Q0=4:Q1=359:Q2=2:GUSUB 10000:C=Q0%
560 IF Q0="S" OR Q0="NO" THEN LSET E5%=C4 ELSE GOTO 555
561 IF Q0="NO" THEN GOTO 575
565 Q0=4:Q1=370:Q2=2:GUSUB 10000:G=Q0%
566 IF Q0=00 THEN GOTO 565
570 LSET E6%=MKJ$(G)
575 Q0=4:Q1=423:Q2=2:GUSUB 10000:H=Q0%
580 IF Q0="S" OR Q0="NO" THEN LSET E7%=H4 ELSE GOTO 575
581 IF Q0="NO" THEN GOTO 595
585 Q0=4:Q1=434:Q2=2:GUSUB 10000:I=Q0%
586 IF Q0=00 THEN GOTO 595
590 LSET E8%=MKJ$(I)
595 Q0=4:Q1=487:Q2=2:GUSUB 10000:E=Q0%
600 IF Q0="S" OR Q0="NO" THEN LSET E9%=E4 ELSE GOTO 595
601 IF Q0="NO" THEN GOTO 635
605 Q0=4:Q1=498:Q2=2:GUSUB 10000:F=Q0%
606 IF Q0=00 THEN GOTO 605
610 LSET E10%=MKJ$(F)
635 PUT 1,I
640 NEXT J
645 CLOSE 1
650 RUN "INTER/PGM"
10000 REM *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 Q0% = ""
10200 Q3 = 0
10210 Q7 = 0
10220 PRINT @ Q1,CHR$(15);
10230 Q = 1 : 'SI INICIA EL FOR
10240 IF Q3 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR Q8 = 1 TO 25
10260 Q% = INKEY$
10270 IF Q% <> "" THEN 10310
10280 NEXT Q8
10290 Q6 = 1 - Q6
10300 GOTO 10240
```

```
10310 Q6 = 1 - Q6
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q$ = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); : GOTO 10190
10340 IF Q$ <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(9);
10351 Q$ = RIGHT$(Q$,1)
10352 QQ$ = LEFT$(QQ$,LEN(QQ$)-1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q$ = ',' THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF Q0 = 1 OR Q0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q$ = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q0 = 3 OR Q0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q$ <> ',' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 : GOTO 10430
10420 IF Q$ < '0' OR Q$ > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q$;
10440 QQ$ = QQ$ + Q$
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q2 THEN 10240 : 'SE PROBEA LA TERMINACION DEL FOR;
10455 IF Q0 < 4 THEN 10540
10460 PRINT "?!";CHR$(24);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q0 = 1 TO 25
10490 Q$ = INKEY$
10500 IF Q$ = CHR$(13) THEN 10540
10510 IF Q$ <> "" THEN 10190
10520 NEXT Q0
10525 Q6 = 1 - Q6
10530 GOTO 10470
10540 IF Q0 <> 3 OR Q0 <> 6 THEN Q9! = VAL(QQ$) : Q8 = Q9!
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN
```


PROGRAMA - INSO2/PGM -

TIPO : CAPTURA

OBJETIVO : Es capturar las instalaciones de iluminación y comunicación que pudieran tener cada uno de los locales, tomando información del archivo maestro.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud

ARCHIVO DE SALIDA : Archivo de instalaciones de registros de 58 posiciones de longitud

Se anexa :

- 1.- Diseño de archivos
- 2.- Diseño de pantallas (máscaras)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

L I N E A	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

AUD NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO

PARA CONTINUAR REGISTRE LA TABLA < ENTER >

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

ITEM	C O L U M N A S													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	INSTALACIONES ** I L U M I N A C I O N **													
2	CLAVE:													
3								OPCION		CANTIDAD				
4								FLUORESCENTE	XX	99				
5								INCANDESCENTE	XX	99				
6								ESPECIAL	XX	99				
7								EMERGENCIA	XX	99				
8								SENALES	XX	99				
9								LAMP. STANDARD	XX	99				
10								LAMP. ESPECIAL	XX	99				
11														
12														
13														
14	ADOTA SOLAMENTE UNA OPCION (SI + o + NO)													
15	ADOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD													
16														

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

		C O L U M N A S													
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
1		INSTALACIONES COMUNICACIONAL													
2		CLAVE -													
3									OPCION					CANTIDAD	
4									XX					99	
5									XX					99	
6									XX					99	
7									XX					99	
8									XX						
9									XX						
10									XX					99	
11									XX						
12									XX					99	
13															
14		ADOPTA SOLAMENTE UNA OPCION +SI+ O + NO+													
15		ADOPTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD													
16															
17															

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes


```

1522 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET C0$=Q0 ELSE GOTO 1521
1523 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1527
1524 Q0=4:Q1=625:Q2=2:GOSUB 10000:R=Q0
1525 IF Q2=00 THEN GOTO 1521
1526 LSET C0$=MK1$(E)
1527 Q0=6:Q1=679:Q2=2:GOSUB 10000:R=Q0
1528 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET C0$=R ELSE GOTO 1527
1529 Q0=6:Q1=743:Q2=2:GOSUB 10000:R=Q0
1530 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET C0$=R ELSE GOTO 1529
1531 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1540
1532 Q0=4:Q1=754:Q2=2:GOSUB 10000:R=Q0
1533 IF Q2=00 THEN GOTO 1529
1534 LSET C0$=MK1$(F)
1540 PUT 1,J
1541 NEXT I
1542 CLOSE J
1550 RUN "INTER/PGH"
10000 RLM      *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 Q0$ = ""
10200 Q6 = 0
10210 Q7 = 0
10220 PRINT @ Q1,CHR$(15);
10230 Q = 1 : 'SE INICIA EL FOR
10240 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR Q8 = 1 TO 25
10260   Q$ = INKEY$
10270   IF Q$ <> "" THEN 10310
10280 NEXT Q8
10290 Q6 = 1 - Q6
10300 GOTO 10240
10310 Q6 = 1 - Q6
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q$ = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); : GOTO 10190
10340 IF Q$ <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(8);
10351 Q$ = RIGHT$(Q0$,1)
10352 Q0$ = LEFT$(Q0$,LEN(Q0$)-1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q$ = '.' THEN Q7 = 0
10360 GOTO 10240
10370 IF Q0 = 1 OR Q0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q$ = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q0 = 3 OR Q0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q$ <> ',' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 : GOTO 10430
10420 IF Q$ < '0' OR Q$ > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q$;
10440 Q0$ = Q0$ + Q$
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q7 THEN 10240 : 'SE PRUEBA LA TERMINACION DEL FOR
10455 IF Q0 < 4 THEN 10540
10460 PRINT "?";CHR$(24);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q8 = 1 TO 25
10490   Q$ = INKEY$
10500   IF Q$ = CHR$(13) THEN 10540
10510   IF Q$ <> "" THEN 10190

```

```
10520 NEXT Q0  
10525 Q6 = 1 - Q6  
10530 GOTO 10470  
10540 IF Q0 <> 3 OR Q0 <> 6 THEN Q9! = VAL(Q04) | Q9 = Q9!  
10550 PRINT CHR$(15);  
10560 RETURN
```


PROGRAMA - INSO3/PGM -

TIPO : CAPTUR

OBJETIVO : Es capturar las instalaciones de gas y aire - acondicionado que pudieran tener cada uno de los locales, tomando información del archivo maestro.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Archivo de instalaciones de registros de 38 posiciones de longitud.

Se crean :

- 1.- Diseño de archivos
- 2.- Diseño de pantallas (máscaras)
- 3.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

7	C O L U M N A S														
6	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	45	49	53	57	61
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
80															
81															
82															
83															
84															
85															
86															
87															
88															
89															
90															
91															
92															
93															
94															
95															
96															
97															
98															
99															
100															

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS		
TESIS PROFESIONAL	Carlos Patiño Montes	

N E R	C O L U M N A S												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

LINEA	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1	INSTALACIONES EN AIRE ACONDICIONADO **												
2	CLAVE -												
3								OPCION				CANTIDAD	
4								XX				99	
5								XX				99	
6								XY				99	
7								XY				99	
8								XX				99	
9								XX				99	
10								XX				99	
11													
12													
13													
14	ADOTA SOLAMENTE UNA OPCION +S.F.O.+NOT												
15	ADOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD												
16													

DISEÑO DE PANTALLAS

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

```

700 CLEAR 1000
710 DEFINT I,N
720 OPEN "R",1,"BANGRA"
730 FIELD 1,2 AS D1%,20 AS D2%,104 AS X1,2 AS G1%,2 AS G2%,2 AS G3%,2 AS G4%,2 AS G5%,37 AS XX%
740 FOR I = 1 TO LOF(1)
750 GET 1,I
760 NC = CVT(D1%)
770 CLS
780 PRINT @ 12,"INSTALACIONES ** G A S F S **"
790 PRINT @ 74,"CLAVE,-";NC;"LOCAL,-";D2%
800 PRINT @ 165,"OPCION CANTIDAD"
810 PRINT @ 202,"GAS BUTANO : ";STRING$(2,CHR$(109))
820 PRINT @ 226,"GAS PROPANO : ";STRING$(2,CHR$(109))
830 PRINT @ 330,"VACIO : ";STRING$(2,CHR$(109))
840 PRINT @ 394,"VAPORES : ";STRING$(2,CHR$(109))
850 PRINT @ 450,"OXIGENO : ";STRING$(2,CHR$(109))
860 PRINT @ 522,"SUCCION : ";STRING$(2,CHR$(109))
880 PRINT @ 934,"NOTA SOLAMENTE UNA OPCION + SI + O + NO + "
890 PRINT @ 898,"NOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD"
900 Q0=6:Q1=231:Q2=2:GUSUB 10000:A%=Q0%
910 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G1%=A% ELSE GOTO 900
920 Q0=6:Q1=275:Q2=2:GUSUB 10000:H%=Q0%
930 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G2%=H% ELSE GOTO 920
940 Q0=6:Q1=359:Q2=2:GUSUB 10000:C%=Q0%
950 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G3%=C% ELSE GOTO 940
960 Q0=6:Q1=423:Q2=2:GUSUB 10000:I%=Q0%
970 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G4%=I% ELSE GOTO 960
1000 Q0=6:Q1=487:Q2=2:GUSUB 10000:L%=Q0%
1010 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G5%=L% ELSE GOTO 1000
1040 Q0=6:Q1=551:Q2=2:GUSUB 10000:D%=Q0%
1050 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET G6%=D% ELSE GOTO 1040
1120 PUT 1,I
1130 NEXT I
1140 CLOSE 1
1150 CLEAR 1000
1160 DEFINT I,N
1170 OPEN "R",1,"BANGRA"
1180 FIELD 1,2 AS D1%,20 AS D2%,196 AS X1,2 AS A1%,2 AS A2%,2 AS A3%,2 AS A4%,2 AS A5%,2 AS A6%,2 AS A7%,
2 AS A8%,2 AS A9%,2 AS A10,2 AS A11,2 AS A12,2 AS A13,15 AS XX%
1190 FOR I = 1 TO LOF(1)
1200 GET 1,I
1210 NC = CVT(D1%)
1220 CLS
1230 PRINT @ 12,"INSTALACIONES ** AJRE ACONDICIONADO **"
1240 PRINT @ 74,"CLAVE,-";NC;"LOCAL,-";D2%
1250 PRINT @ 165,"OPCION CANTIDAD"
1260 PRINT @ 207,"AJRE ACONDICIONADO : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1270 PRINT @ 226,"EXTRACCION DE AIRE : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1280 PRINT @ 330,"VENTILACION : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1290 PRINT @ 394,"SIST.IND.AIRE ACOND. : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1300 PRINT @ 458,"EQUIPO ESP. REFRIGERACION : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1301 PRINT @ 522,"SIST.CONTRA INCENDIO : ";STRING$(2,CHR$(109))
1302 PRINT @ 586,"EXTINTORIOS : ";STRING$(2,CHR$(109));STRING$(9," ");STRING$(2,CHR$(109))
1310 PRINT @ 834,"NOTA SOLAMENTE UNA OPCION + SI + O + NO + "
1320 PRINT @ 898,"NOTA EL NUMERO DE ELEMENTOS EN CANTIDAD"
1330 Q0=6:Q1=231:Q2=2:GUSUB 10000:A%=Q0%
1340 IF Q0%="SI" OR Q0%="NO" THEN LSET A1%=A% ELSE GOTO 1330
1341 IF Q0%="NO" THEN GOTO 1370
1350 Q0=4:Q1=247:Q2=2:GUSUB 10000:A%=Q0%
1351 IF Q2=00 THEN GOTO 1330

```

```

1360 LSET A2:=MKI(A)
1370 Q0=6:Q1=2:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1380 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A3:=Q$ ELSE GOTO 1370
1391 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1410
1390 Q0=4:Q1=306:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1391 IF Q0=00 THEN GOTO 1370
1400 LSET A4:=MKI(B)
1410 Q0=6:Q1=359:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1420 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A5:=Q$ ELSE GOTO 1410
1421 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1450
1430 Q0=4:Q1=370:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1431 IF Q0=00 THEN GOTO 1410
1440 LSET A6:=MKI(C)
1450 Q0=6:Q1=473:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1460 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A7:=Q$ ELSE GOTO 1450
1461 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1490
1470 Q0=4:Q1=434:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1471 IF Q0=00 THEN GOTO 1450
1480 LSET A8:=MKI(D)
1490 Q0=6:Q1=487:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1500 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A9:=Q$ ELSE GOTO 1490
1501 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1530
1502 Q0=4:Q1=478:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1503 IF Q0=00 THEN GOTO 1490
1504 LSET A10:=MKI(E)
1510 Q0=6:Q1=551:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1511 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A11:=Q$ ELSE GOTO 1510
1521 Q0=6:Q1=615:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1522 IF Q0$='SI' OR Q0$='NO' THEN LSET A12:=Q$ ELSE GOTO 1521
1523 IF Q0$='NO' THEN GOTO 1527
1524 Q0=4:Q1=625:Q2=2:Q3=1000:Q4=Q0$
1525 IF Q0=00 THEN GOTO 1521
1526 LSET A13:=MKI(F)
1540 PUT 1,I
1541 NEXT I
1542 CLOSE 1
1550 RUN 'INTER/PGH'
10000 REM      *** RUTINAS DE CURSOR ***
10190 Q0$ = ''
10200 Q6 = 0
10210 Q7 = 0
10220 PRINT @ Q1,CHR$(J5);
10230 Q = 1 : 'SE INICIA EL FOR
10240 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(J5); ELSE PRINT CHR$(14);
10250 FOR Q8 = 1 TO 25
10260   Q$ = INKEY$
10270   IF Q$ <> '' THEN 10310
10280 NEXT Q8
10290 Q6 = 1 - Q6
10300 GOTO 10240
10310 Q8 = 1 - Q8
10320 PRINT CHR$(14);
10330 IF Q$ = CHR$(24) THEN PRINT CHR$(15); : GOTO 10190
10340 IF Q$ <> CHR$(8) OR Q = 1 THEN 10370
10350 PRINT CHR$(0);
10351 Q$ = RIGHT$(Q0$,1)
10352 Q0$ = LEFT$(Q0$,LEN(Q0$)-1)
10353 Q = Q - 1
10354 IF Q$ = ',' THEN Q7 = 0

```

```
10360 GOTO 10240
10370 IF Q0 = 1 OR Q0 = 4 THEN 10420
10380 IF Q1 = CHR$(13) THEN 10455
10390 IF Q0 = 3 OR Q0 = 6 THEN 10430
10400 IF Q1 <> ' ' THEN 10420
10410 IF Q7 = 1 THEN 10240 ELSE Q7 = 1 : GOTO 10430
10420 IF Q1 < '0' OR Q1 > '9' THEN 10240
10430 PRINT Q1;
10440 Q01 = Q01 + Q1
10450 Q = Q + 1
10451 IF Q <= Q2 THEN 10240 : 'SE PUEDE LA TERMINACION DEL FOR
10455 IF Q0 < 4 THEN 10540
10460 PRINT " ";CHR$(20);
10470 IF Q6 = 0 THEN PRINT CHR$(15); ELSE PRINT CHR$(14);
10480 FOR Q8 = 1 TO 25
10490 Q1 = (NKEY)
10500 IF Q1 = CHR$(13) THEN 10540
10510 IF Q1 <> "" THEN 10170
10520 NEXT Q8
10525 Q6 = 1 - Q6
10530 GOTO 10470
10540 IF Q0 <> 3 OR Q0 <> 6 THEN Q91 = VAL(Q01) : Q9 = Q91
10550 PRINT CHR$(15);
10560 RETURN
```

PROGRAMA - REACAR / PGM -

TIPO : REPORTE

OBJETIVO : Es el obtener en forma impresa tanto el programa de actividades como el de áreas del sistema edificio, tomando la información del archivo maestro.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo maestro de registros de 38 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Reporte impreso de actividades y de áreas.

Se anexa :

- 1 .- Diseño de pantalla (máscara)*
- 2 .- Diseño de archivo*
- 3 .- Diseño del reponte (salida)*
- 4 .- Listado del programa*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS

PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS

PATIÑO MONTES

AGOSTO 84


```

5 HA=0
  NA=0
  CLEAR 1000
20 CLS:PRINT TAB(18);"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
30 PRINT TAB(10)"OBTENCION DE REPORTES"
40 PRINT TAB(25)"ACTIVIDADES ----> 1"
50 PRINT TAB(25)"AREAS -----> 2"
60 PRINT TAB(5)"0 PARA TERMINAR LA SECCION"
70 INPUT "NUMERO DE OPCION SELECCIONADA";NA
80 IF NA<0 OR NA>2 THEN GOTO 20
95 IF NA=1 THEN GOTO 200
100 IF NA=2 THEN GOTO 500
110 IF NA = 0 THEN END
120 REM *** RUTINA PARA IMPRIMIR LISTADO DE ACTIVIDADES ***
130 OPEN "R",1,"BANGRA"
140 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 460,"AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO":CL
150 DE 1:KILL BANGRA:PRINT @ 524,"PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >":INPU
160 T:RUN "INTER/PGM"
170 FIELD 1,2 AS D1$,20 AS D2$,233 AS XX$
180 GOSUB 10000
190 FOR I=1 TO LOF(1)
200 GET 1,I
210 NA=CVI(D1$)
220 IF NA=1111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"1.0 ACTIVIDADES CARACTERISTICAS":LPRIN
230 T:LPRINT TAB(13)"1.1 ENSEANZA TEORICA":LPRINT TAB(18)"1.1.1 AULAS":GOTO 380
240 IF NA=1121 THEN LPRINT TAB(18)"1.1.2 LABORATORIO TRIPLE":GOTO 380
250 IF NA=1211 THEN LPRINT TAB(13)"1.2 ENSEANZA PRACTICA":LPRINT TAB(18)"1.2.1
260 TALLER BASICO":GOTO 380
270 IF NA=1221 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.2 TALLER AGRICOLA":GOTO 380
280 IF NA=1231 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.3 TALLER DE CARNES":GOTO 380
290 IF NA=1241 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.4 TALLER DE CONSERVA":GOTO 380
300 IF NA=1251 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.5 TALLER DE LACTEOS":GOTO 380
310 IF NA=1311 THEN LPRINT TAB(13)"1.3 AREA PECUARIA":LPRINT TAB(18)"1.3.1 EXPER
320 TMENTACION PECUARIA":GOTO 380
330 IF NA=1321 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.2 EXPLORACION BOVINA":GOTO 380
340 IF NA=1331 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.3 EXPLORACION PORCINA":GOTO 380
350 IF NA=1341 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.4 ANEXO":GOTO 380
360 IF NA=1411 THEN LPRINT TAB(13)"1.4 EXPERIMENTACION AFRICOLA":LPRINT TAB(18)"
370 T4.1 AREA AGRICOLA":GOTO 380
380 IF NA=2111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"2.0 ACTIVIDADES DE ADMON./CONTROL":LPR
390 INT TAB(13)"2.1 ADMINISTRACION":LPRINT TAB(18)"2.1.1 DIRECCION":GOTO 380
400 IF NA=2121 THEN LPRINT TAB(18)"2.1.2 INTENDENCIA":GOTO 380
410 IF NA=2131 THEN LPRINT TAB(18)"2.1.3 BIBLIOTECA":GOTO 380
420 IF NA=2141 THEN LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:GOSUB 10000: LPRIN
430 T TAB(18)"2.1.4 AREA DE USOS MULTIPLES":GOTO 380
440 IF NA=3111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"3.0 ACTIVIDADES DE CANALIZACION Y SERV
450 CIOS":LPRINT:LPRINT TAB(13)"3.1 VIGILANCIA":LPRINT TAB(18)"3.1.1 CASA CONSERJE"
460 :GOTO 380
470 IF NA=3211 THEN LPRINT TAB(13)"3.2 SERVICIOS":LPRINT TAB(18)"3.2.1 ELECTRICI
480 TAD":GOTO 380
490 IF NA=3221 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.2 AGUA":GOTO 380
500 IF NA=3231 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.3 CANALIZACIONES":GOTO 380
510 IF NA = 3241 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.4 ENFERMERIA":GOTO 380
520 IF NA=3251 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.5 SANITARIOS ALUMNOS":GOTO 380
530 IF NA=3261 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.6 COOPERATIVA":GOTO 380
540 IF NA=3271 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.7 CIRCULACIONES":GOTO 380
550 IF NA=4111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"4.0 AREAS EXTERIORES":LPRINT:LPRINT TA
560 B(13)"4.1 DESCUBIERTO":LPRINT TAB(18)"4.1.1 DEPORTIVAS":GOTO 380

```

PROG. PARA OBTENER LOS REP. DE ACTIVIDADES Y AREAS * REACAR/PGH * HOJA # 2

```
365 IF NA=4121 THEN LPRINT TAB(18)"4.1.2 ESTACIONAMIENTO":GOTO 380
370 IF NA=4131 THEN LPRINT TAB(18)"4.1.3 JARDINERIA EXTERIOR":GOTO 380
380 REM ** IMPRESION DE DATOS DEL ARCHIVO **
385 LPRINT TAB(32) NA;D2$
390 NEXT I
395 CLOSE
405 GOTO 10
500 REM ** RUTINA PARA OBTENER LISTADO DE AREAS **
510 OPEN "R",1,"BANGRA"
520 IF EOF(1) THEN CL$=PRINT @ 460,"AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO":CL
530 USE 1:KILL BANGRA:PRINT @ 524,"PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >":INPU
540 :RUN "ENTER/PGH"
550 FIELD 1,2 AS D1$,20 AS D2$,4 AS D3$,229 AS XX$
560 GOSUB 10000
570 NB=0:ND=0
580 FOR I=1 TO LOF(1)
590 GET 1,I
600 NA = CVI(D1$):NB = CVS(D3$)
610 IF NA=1111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"1.0 ACTIVIDADES CARACTERISTICAS":LPRIN
620 :LPRINT TAB(13)"1.1 ENSEANZA TEORICA":LPRINT TAB(18)"1.1.1 AULAS":GOTO 675
630 IF NA=1121 THEN LPRINT TAB(18)"1.1.2 LABORATORIO TRIPLE":GOTO 675
640 IF NA=1211 THEN LPRINT TAB(18)"1.2 ENSEANZA PRACTICA":LPRINT TAB(18)"1.2.1
650 :TALLER BASICO":GOTO 675
660 IF NA=1221 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.2 TALLER AGRICOLA":GOTO 675
670 IF NA=1231 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.3 TALLER DE CARNES":GOTO 675
680 IF NA=1241 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.4 TALLER DE CONSERVA":GOTO 675
690 IF NA=1251 THEN LPRINT TAB(18)"1.2.5 TALLER DE LACTEOS":GOTO 675
700 IF NA=1311 THEN LPRINT TAB(18)"1.3 AREA PECUARIA":LPRINT TAB(18)"1.3.1 EXPER
710 :IMENTACION PECUARIA":GOTO 675
720 IF NA=1321 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.2 EXPLORACION BOVINA":GOTO 675
730 IF NA=1331 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.3 EXPLORACION PORCINA":GOTO 675
740 IF NA=1341 THEN LPRINT TAB(18)"1.3.4 ANEXO":GOTO 675
750 IF NA=1411 THEN LPRINT TAB(18)"1.4 EXPERIMENTACION AGRICOLA":LPRINT TAB(18)"
760 :4.1 AREA AGRICOLA":GOTO 675
770 IF NA=2111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"2.0 ACTIVIDADES DE ADMON./CONTROL":LPR
780 :INT TAB(13)"2.1 ADMINISTRACION":LPRINT TAB(18)"2.1.1 DIRECCION":GOTO 675
790 IF NA=2121 THEN LPRINT TAB(18)"2.1.2 INTENDENCIA":GOTO 675
800 IF NA=2131 THEN LPRINT TAB(18)"2.1.3 BIBLIOTECA":GOTO 675
810 IF NA=2141 THEN LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:GOSUB 10000:LPRIN
820 :TAB(18)"2.1.4 AREA DE USOS MULTIPLES":GOTO 675
830 IF NA=3111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"3.0 ACTIVIDADES DE CANALIZACION Y SERV
840 :ICIOS":LPRINT:LPRINT TAB(13)"3.1 VIGILANCIA":LPRINT TAB(18)"3.1.1 CASA CONSERJE"
850 :GOTO 675
860 IF NA=3211 THEN LPRINT TAB(18)"3.2 SERVICIOS":LPRINT TAB(18)"3.2.1 ELECTRICI
870 :DAD":GOTO 675
880 IF NA=3221 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.2 AGUA":GOTO 675
890 IF NA=3231 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.3 CANALIZACIONES":GOTO 675
900 IF NA=3241 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.4 ENFERMERIA":GOTO 675
910 IF NA=3251 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.5 SANITARIOS ALUMNOS":GOTO 675
920 IF NA=3261 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.6 COOPERATIVA":GOTO 675
930 IF NA=3271 THEN LPRINT TAB(18)"3.2.7 CICULACIONES":GOTO 675
940 IF NA=4111 THEN LPRINT:LPRINT TAB(10)"4.0 AREAS EXTERIORES":LPRINT:LPRINT TA
950 :B(13)"4.1 DESCUBIERTO":LPRINT TAB(18)"4.1.1 DEPORTIVAS":GOTO 675
960 IF NA=4121 THEN LPRINT TAB(18)"4.1.2 ESTACIONAMIENTO":GOTO 675
970 IF NA=4131 THEN LPRINT TAB(18)"4.1.3 JARDINERIA EXTERIOR":GOTO 675
980 REM ** IMPRESION DE DATOS DEL ARCHIVO **
990 ND = ND + NB
```

006. PARA OBTENER LOS REP. DE ACTIVIDADES Y AREAS * REACAR/PGM * HOJA # 3

```
000 LPRINT USING"          ##### %          %  
#####.##";NA;DQ;NB::LPRINT" M2 "  
005 NEXT I  
006 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(20)"AREA TOTAL DEL SISTEMA":LPRINT USING"  
#####.##" :ND::LPRINT"M2"  
007 CLOSE  
008 GOTO 10  
00000 REM ** SUBROUTINA PARA LA IMPRESION DEL TITULO **  
0010 HA=HA+1  
0020 LPRINT TAB(28);"FACULTAD DE ARQUITECTURA"  
0030 LPRINT TAB(20);"ESCUELA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA"  
0040 LPRINT TAB(55);"HOJA # ":HA  
0050 RETURN
```

PROGRAMA - REREL / PGM -

TIPO : REPORTE

OBJETIVO : Es el de obtener en forma impresa gráficamente los tipos de relación de cada local con los -
donás

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo de relaciones de registros de longitud variable.

ARCHIVO DE SALIDA : Reporte impreso de la matriz relaciones / locales.

Se anexa :

- 1.- Diseño de pantallas (máscara)
- 2.- Diseño de archivo
- 3.- Diseño del reporte (salida)
- 4.- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84


```

5 CLEAR 2000
6 GOSUB 5000
10 DIM A(50),B(50),C(50),D(4)
15 RE(1)='*';RE(2)='*';RE(3)='*';RE(4)='* '
20 OPEN 'R',I,'RELACION'
25 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 460,'AUN NO HA SIDO CREADO EL ARCHIVO MAESTRO';
   CLOSE LK(1),RELACION:PRINT @ 524,'PARA CONTINUAR PRESIONAR LA TECLA < ENTER
30 FOR J = 1 TO LOF(1)
35 FIELD 1,2 AS C1,20 AS D2,(1 - 1) & 2) AS X1,2 AS B1(C)
40 NEXT J
45 GOSUB 500
50 FOR J = 1 TO LOF(1)
55 GET L,I
56 HC = CVT(C1)
57 LPRINT USING' ## Z                Z ;);I);
58 LPRINT STRING$(1 - 1),' ');
60   FOR J1 = 1 TO LOF(1)
63     K = CVT(B1(J1))
64     IF K < 1 OR K > 4 THEN K = 4
66     A1(J) = D1(K)
67   NEXT J1
70 LPRINT
85 NEXT J
90 CLOSE I
91 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(10);"SÍMBOLO(A) - (E) NECESARIA (X) MUSEABLE (.) CORRIENTE ( ) NULA
95 RUN "INTER/PGH"
500 REM # SUBROUTINA DE: TITULOS DE: TITULOS GENERALES #
510 N = N + 1
520 LPRINT TAB(29),"FACULTAD DE ARQUITECTURA"          HOJA 4 "H
530 LPRINT TAB(17),"SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS"
540 LPRINT TAB(23),"MATERIA DE LOCALES/TIPO DE RELACION"
550 LPRINT:LPRINT"  L O C A L E S                T I P O   D E   R E L A C I O N #
561 LPRINT"
562 LPRINT"
563 LPRINT"
564 LPRINT"
565 LPRINT"
566 LPRINT"
567 LPRINT"
568 LPRINT"
569 LPRINT"
570 LPRINT"
571 LPRINT"
572 LPRINT"
573 LPRINT"
574 LPRINT"
575 LPRINT"
576 LPRINT"
577 LPRINT"
578 LPRINT"
579 LPRINT"
580 LPRINT"
581 LPRINT"
582 LPRINT"
583 LPRINT"
584 LPRINT"
585 LPRINT"
586 LPRINT"
587 LPRINT"
588 LPRINT"
589 LPRINT"
590 LPRINT"
591 LPRINT"
592 LPRINT"
593 LPRINT"
594 LPRINT"
595 LPRINT"
596 LPRINT"
597 LPRINT"
598 LPRINT"
599 LPRINT"
600 REM # SUBROUTINA DE: SORTEO DEL ARCHIVO DE RELACIONES
5005 CLEAR 1000
5010 I = 0
5015 DIM A(50)
5020 OPEN 'R',J,'RELACION'
5025 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 460,'EL ARCHIVO DE RELACIONES AUN NO HA SIDO CREADO'
   CLOSE LK(1),RELACION:PRINT @ 524,'PARA CONTINUAR PRESIONAR LA TECLA < ENTER
   >:INPUT:RUN "INTER/PGH"
5030 FIELD 1,2 AS D1,23 AS XX1
5035 FOR J = 1 TO LOF(1)
5040   GET L,I
5045   A(I) = CVT(D1(I))
5050   I = I + 1
5055   INT(J) = I.
5060 NEXT I
5070 IF I = 0 THEN CLS:
5075 N = 0
5080 IJ = 2
5085 I2 = I.
5090 I3 = 1
5100 REM # RUTINA PARA EL SORTEO #
5110 FOR JJ = IJ TO I2 STEP I3
5115   K1 = INT((I - 1)
5120   K2 = INT(JJ)

```

```
5125     IF A(K1) <= A(K2) THEN GOTO 5150
5130     K3 = K1
5135     IN(I1 - 1) = K2
5140     N(I1) = K3
5145     H = H + 1
5150 NEXT I1
5155 IF H = 0 OR ABS(L2 - I1) < 1 THEN GOTO 5200
5160     I1 = I1
5165     I2 = I2 - I3
5170     L2 = I1
5175     I3 = -I3
5180     GOTO 5100
5200 PUT J,IN(I)
3205 CLOSE I
```

PROGRAMA - REREQ / PGM -

TIPO : REPORTE

OBJETIVO : Es el obtener en forma impresa todos los requerimientos de cada local y de todos los locales, que fueron capturados con interinidad en el archivo de requerimientos.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo de requerimientos de registros de 70 posiciones de longitud

ARCHIVO DE SALIDA : Listado de requerimientos

Se anexa :

- 1 .- Diseño de pantallas (máscaras)
- 2 .- Diseño de archivo
- 3 .- Diseño de reporte (salida)
- 4 .- Listado del programa

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS

PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS

PATINO MONTES

AGOSTO 84

10 CONTIENE INFORMACION DE LOS NOMBRES DE LOS PARTICIPANTES EN EL

15 CURSO 1966

20 DEL AREA (C) (70)

25 DEL AREA (C) (70)

30 DE LOS NOMBRES DE LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO DE MANEJO DE MATERIALES

35 DEL AREA (C) (70) PARA CONTINUAR TRABAJANDO EN EL AREA Y ENTERO DEL CONTROL DE INVENTARIO

40 DEL AREA (C) (70) DEL AREA (C) (70) DEL AREA (C) (70)

45 DEL AREA (C) (70) DEL AREA (C) (70)

50 DEL AREA (C) (70) DEL AREA (C) (70)

55 DEL AREA (C) (70)

60 DEL AREA (C) (70)

65 DEL AREA (C) (70)

70 DEL AREA (C) (70)

75 DEL AREA (C) (70)

80 DEL AREA (C) (70)

85 DEL AREA (C) (70)

90 DEL AREA (C) (70)

95 DEL AREA (C) (70)

100 DEL AREA (C) (70)

105 DEL AREA (C) (70)

110 DEL AREA (C) (70)

115 DEL AREA (C) (70)

120 DEL AREA (C) (70)

125 DEL AREA (C) (70)

130 DEL AREA (C) (70)

135 DEL AREA (C) (70)

140 DEL AREA (C) (70)

AREA (C) (70)

145 DEL AREA (C) (70)

150 DEL AREA (C) (70)

155 DEL AREA (C) (70)

160 DEL AREA (C) (70)

165 DEL AREA (C) (70)

170 DEL AREA (C) (70)

175 DEL AREA (C) (70)

PROGRAMA - R / N S / P G M -

TIPO : REPORTE

OBJETIVO : Es el obtener en forma impresa todas las instalaciones de cada local y de todos los locales, que fueron capturados con anterioridad.

ARCHIVO DE ENTRADA : Archivo de instalaciones de registros de 144 posiciones de longitud.

ARCHIVO DE SALIDA : Listado de instalaciones.

Se anexa :

- 1.- Diseño de pantalla (máscara)*
- 2.- Diseño de archivos*
- 3.- Diseño de reporte (salida)*
- 4.- Listado del programa*

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS

HOJA # 99

T M 6 7 A L A C I O N E S

CLAVE - 9999

NOMBRE DEL LOCAL - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONCEPTOS CANT. CONCEPTOS CANT.

MECANICA Y SANITARIA I

ELECTRICA I

XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99
XXXXXX	99

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

ELABORACION I

ALBAÑERIA I

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

COMUNICACION I

CABLE I

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

DISEÑO DE REPORTE (listado de impresion)

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL FAC. ARQ. U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTE

AGOSTO 84

PROGRAMA PARA OBTENER EL REPORTE DE INSTALACIONES & EBUS/PGH * HOJA 1 *

```

5 CLEAR 2000
15 DIM C04(41),C3(69),A(41),B(41)
25 DATA ORENJE,AGUA FRIA,AGUA CALIENTE,BEGADERA,LAVADERO,VERTEDERO,DESAGUE ESPE
CIAL
35 DATA CONTACTO MONOFASICO PANEL D,CONTACTO TRIFASICO PANEL D,CONTACTO MONOFASICO P
ISO,CONTACTO TRIFASICO PISO,INTERRUPTOR
45 DATA ELIMINACION DE INCAHUASCENTE,ESPECIAL,ELIMINACION DE SERVICIOS,ESTANDAR,PLAN
P,ESPECIAL
55 DATA AIRE ACONDICIONADO,EXTRACCION DE AIRE,VENTILACION,SIST. IND. DE AIRE ACON
D.,EQUIP.ESP.DE REF.,SIST. CONTRA INCENDIO,EXTINGUIDOR
65 DATA TEL. DIRECTO,TEL. EXTENSION,TEL. PUBLICO,INTERCOMUNICACION,VEHICULO PERSONA
L,VOCEO PUBLICO,TIMBRE,MUSICA,EQUIP.PROYECCION
75 DATA GAS BUTANO,GAS PROPANO,VAQUO,VAPORES,OXIGENO,SUCCION
85 FOR I = 1 TO 41
95   READ C04(I)
105 NEXT I
115 OPEN "R",J,"BANGRA"
125 IF EOF(1) THEN CLS:PRINT @ 340,"FACULTAD DE ARQUITECTURA":PRINT @ 457,"EL AR
QUITIVO DE INSTALACIONES AIRE NO HA SIDO CREADO":CLOSE LKUL:"BANGRA":PRINT @ 587,
"PARA CONTINUAR PRESIONE LA TECLA < ENTER >";:INPUT:PRINT "INTER/PGH"
135 FIELD 1,2 AS D1,20 AS O2,23 AS XX
145 FOR J = 1 TO 69
155   FIELD 1,(106 I (I - 1) * 2) AS XX,2 AS C3(I)
165 NEXT J
175 GET I,I
180 FOR J = 1 TO 69
185   IF (I > 0 AND I < 4) OR J = 44 OR J = 45 OR J = 48 OR (J>50 AND J<57) OR J = 67 THEN
GOSUB 2000:GOTO 200
190   IF C3(I) = "S1" OR C3(I) = "H1" THEN GOSUB 2500:GOTO 200
195   IF C3(I) = "00" OR C3(I) > "00" THEN GOSUB 3000:GOTO 200
200 NEXT J
205 I1 = 1
210 J2 = 7
215 J1 = 8
220 J2 = 12
221 IPRINT:PRINT " HIDRAULICA Y SANITARIA : ELECTRICA : "
222 I:PRINT
225 GOSUB 1000
230 I1 = 13
235 J2 = 19
240 J1 = 35
245 J2 = 41
246 IPRINT:PRINT " ILUSTRACION : AIRE ACONDICIONADO : "
247 I:PRINT
250 GOSUB 1000
255 I1 = 20
260 J2 = 28
265 J1 = 29
270 J2 = 34
271 IPRINT:PRINT " COMUNICACION : GASES : "
272 I:PRINT
275 GOSUB 1000
276 CLOSE I
277 RUN "INTER/PGH"
1000 REM SUBROUTINA PARA IMPRIMIR LOS REQUERIMIENTOS DE INSTALACIONES
1005 IF I1 > I2 THEN I:PRINT " ";GOTO 1035
1010 IF A(I1) <> "S1" THEN GOTO 1020
1015 IF I1 = I2 THEN I:PRINT " ";GOTO 1035
1020 I1 = I1 + 1

```

```

1025 GOTO 1005
1030 I.PRINT USJHC'      Z      Z 44 '(C04(J))A(J))
1035 IF J1 > J2 THEN I.PRINT:GOTO 1045
1040 IF A4(J) <> 'S' THEN GOTO 1060
1045 IF J1 = J2 THEN I.PRINT:GOTO 1045
1050 J1 = J1 + 1
1055 GOTO 1035
1060 I.PRINT USJHC'      Z      Z 44 '(C04(J))A(J))
1065 I1 = I1 + 1
1070 J1 = J1 + 1
1075 IF (J1 > J2) AND (J1 > J2) THEN RETURN ELSE GOTO 1000
2000 SUBROUTINA PARA CAPTURAR LOS SI O NO CON DATO NUMERICO
2005 IF C4(I) = 'S' OR C4(I) = 'NO' THEN GOTO 2010 ELSE
2010 A4(J) = C4(I)
2015 A(I) = CVI(C4(I))
2020 J = J + 1
2025 RETURN
2500 REN SUBROUTINA PARA CAPTURAR LOS SI CON DATO NUMERICO
2505 A4(J) = C4(I)
2510 RETURN
3000 REN SUBROUTINA PARA CAPTURAR LOS DATOS NUMERICOS Y AUMENTAR J
3005 A(I) = CVI(C4(I))
3010 J = J + 1
3015 RETURN
10000 REN SUBROUTINA PARA IMPRIMIR LOS TITULOS PRINCIPALES
10005 I.PRINT CHR$(11)
10010 I.PRINT
10015 I.PRINT TAB(20)'FACULTAD DE ARQUITECTURA      HOJA # 'H
10020 I.PRINT TAB(17)'SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS'
10025 I.PRINT
10030 I.PRINT TAB(22)'I N S T A L A C I O N E S'
10035 I.PRINT
10040 I.PRINT'      CLAVE .-'D'4';I.PRINT'      ROMBO DEL LOCAL .-'D'24
10045 I.PRINT
10050 I.PRINT' *****
*****'
10055 I.PRINT' # C O N C E P T O S      CANT.      C O N C E P T O S
      CANT. *'
10060 I.PRINT' *****
*****'
10065 I.PRINT
10070 RETURN
    
```

DESCRIPCION DE ARCHIVOS

DESCRIPCION DEL ARCHIVO DE INSTALACIONES EIE

POSICIONES	LONGITUD	TIPO	VARIABLE	DESCRIPCION
127 - 128	025	---	---	BRANES
129 - 150	022	Academático	128	CONTACTO MONASTICO PABLO(CANTIDAD)
151 - 152	022	Monje	128	CONTACTO MONASTICO PABLO(CANTIDAD)
153 - 154	022	Academático	128	CONTACTO INTASICO PABLO(CANTIDAD)
155 - 156	022	Monje	128	CONTACTO INTASICO PABLO(CANTIDAD)
157 - 158	022	Academático	128	CONTACTO MONASTICO PISC(CANTIDAD)
159 - 160	022	Monje	128	CONTACTO MONASTICO PISC(CANTIDAD)
161 - 162	022	Academático	128	CONTACTO INTASICO PISC(CANTIDAD)
163 - 164	022	Monje	128	CONTACTO INTASICO PISC(CANTIDAD)
165 - 166	022	Academático	128	INTERRUPTOR (CANTIDAD)
167 - 168	022	Monje	128	INTERRUPTOR (CANTIDAD)
169 - 255	197	---	---	BLANOS

DESCRIPCION DEL ARCHIVO .- DE TIPO DE RELACION

POSICIONES	LONGITUD	TIPO	VARIABLE	DESCRIPCION
001 - 002	002	Númeroico	D1\$	CLAVE DEL LOCAL
003 - 020	020	Alfanumérico	D2\$	NOMBRE DEL LOCAL
021 - 022	002	Númeroico	C\$11)	RELACION No 1
023 - 024	002	" "	C\$12)	RELACION No 2
024 - 026	002	" "	C\$13)	RELACION No 3
027 - 028	002	" "	C\$14)	RELACION No 4
029 - 030	002	" "	C\$15)	RELACION No 5
031 - 032	002	" "	C\$16)	RELACION No 6
033 - 034	002	" "	C\$17)	RELACION No 7
035 - 036	002	" "	C\$18)	RELACION No 8
037 - 038	002	" "	C\$19)	RELACION No 9
039 - 040	002	" "	C\$110)	RELACION No 10
041 - 042	002	" "	C\$111)	RELACION No 11
043 - 044	002	" "	C\$112)	RELACION No 12
045 - 046	002	" "	C\$113)	RELACION No 13
047 - 048	002	" "	C\$114)	RELACION No 14
049 - 050	002	" "	C\$115)	RELACION No 15
051 - 052	002	" "	C\$116)	RELACION No 16
053 - 054	002	" "	C\$117)	RELACION No 17
055 - 056	002	" "	C\$118)	RELACION No 18
057 - 058	002	" "	C\$119)	RELACION No 19
059 - 060	002	" "	C\$120)	RELACION No 20
061 - 062	002	" "	C\$121)	RELACION No 21
063 - 064	002	" "	C\$122)	RELACION No 22
065 - 066	002	" "	C\$123)	RELACION No 23
067 - 068	002	" "	C\$124)	RELACION No 24
069 - 070	002	" "	C\$125)	RELACION No 25
071 - 072	002	" "	C\$126)	RELACION No 26
073 - 074	002	" "	C\$127)	RELACION No 27
075 - 076	002	" "	C\$128)	RELACION No 28
077 - 078	002	" "	C\$129)	RELACION No 29

DESCRIPCION DEL ARCHIVO .-..... DE TIPO DE RELACION

POSICIONES	LONGITUD	TIPO	VARIABLE	DESCRIPCION
078 - 080	002	Número	C\$(30)	RELACION No 30
081 - 082	002	" "	C\$(31)	RELACION No 31
083 - 084	002	" "	C\$(32)	RELACION No 32
085 - 086	002	" "	C\$(33)	RELACION No 33
087 - 088	002	" "	C\$(34)	RELACION No 34
089 - 090	002	" "	C\$(35)	RELACION No 35
091 - 092	002	" "	C\$(36)	RELACION No 36
093 - 094	002	" "	C\$(37)	RELACION No 37
095 - 096	002	" "	C\$(38)	RELACION No 38
097 - 098	002	" "	C\$(39)	RELACION No 39
099 - 100	002	" "	C\$(40)	RELACION No 40
101 - 102	002	" "	C\$(41)	RELACION No 41
103 - 104	002	" "	C\$(42)	RELACION No 42
105 - 106	002	" "	C\$(43)	RELACION No 43
107 - 108	002	" "	C\$(44)	RELACION No 44
109 - 110	002	" "	C\$(45)	RELACION No 45
111 - 112	002	" "	C\$(46)	RELACION No 46
113 - 114	002	" "	C\$(47)	RELACION No 47
115 - 116	002	" "	C\$(48)	RELACION No 48
117 - 118	002	" "	C\$(49)	RELACION No 49
119 - 120	002	" "	C\$(50)	RELACION No 50
121 - 122	002	" "	C\$(51)	RELACION No 51
123 - 124	002	" "	C\$(52)	RELACION No 52
125 - 126	002	" "	C\$(53)	RELACION No 53
127 - 128	002	" "	C\$(54)	RELACION No 54
129 - 130	002	" "	C\$(55)	RELACION No 55
131 - 132	002	" "	C\$(56)	RELACION No 56
133 - 134	002	" "	C\$(57)	RELACION No 57
135 - 136	002	" "	C\$(58)	RELACION No 58

- EJEMPLO -

- *Datos generales*
- *Tipos de relación*
- *Requerimientos*
- *Instalaciones*

Clave	Local	Largo	Ancho	Area
1111	Aulas (7)	56	8	448
1121	Quim., Física, Biol., Bod.	16	8	128
1211	Area de trabajo / bod.	24	12	288
1221	" "	12	8	96
1231	" "	12	12	144
1241	" "	14	12	168
1251	" "	12	12	144
1311	Area de aves	12	6	72
1312	Bodega de alimentos	12	6	72
1321	Area de bovinos (20)	34	5	170
1331	Area de porcinos (20)	30	9	270
1341	Ordeña	9	6	54
1342	Bodega pastura	6	6	36
1343	Sementales	6	5	30
1344	Bebedero	10	4	40
1345	Asoleadero	30	22	660
1346	Bodegas	6	3	18
1411	Maquinaria agrícola	11	6	66
1412	Bodega	6	3	18
1413	Silo de grano	6	6	36
1414	Silo de trinchera	12	6	72
2111	Recepción	4	4	16
2112	Secretaria	8	4	32
2113	Archivo	4	3	12
2114	Privado director	4	4	16
2115	Toilet	2.5	2	5
2116	Sala de juntas	6	4	24
2117	Sala de maestros	4	4	16
2118	Toilet	2.5	2	5
2121	Cuarto de aseo	3	2	6
2131	Acervo	14	8	112
2132	Sala de lectura	16	8	128

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

Clave	Local	Largo	Ancho	Area
2141	Vestíbulo	8.5	8	68
2142	Sanitarios (Hombres)	7	4	28
2143	Sanitarios (Mujeres)	7	4	28
2144	Guardavropa	5	3	15
2145	Control	3	3	9
2146	Area de la Sala	20	17	340
2147	Bodega y Guardado	11	8	88
3111	Recepción (2)	8	3.75	30
3112	Estancia Comedor	10	4	40
3113	Baño	4	2	8
3114	Cocina	4	3	12
3211	Subestación	8	6	48
3221	Cisterna	12	12	144
3231	Plaza Cívica	35	30	1050
3232	Patio de Distribución	20	19	380
3241	Enfermería	8	6	48
3251	Sanitarios (Alumnos)	8	8	64
3252	Sanitarios (Alumnas)	8	8	64
3261	Tienda con Bodega	8	4	32
3271	Patio de Maniobras	38	36	1368
3272	Circulación de Camiones	65	9	585
3273	Vestíbulo Principal	16	7	112
3274	Acceso Principal	8	7	56
4111	Canchas de Basket (2)	23	14	322
4112	Canchas de Voley (2)	18	9	162
4121	Estacionamiento	35	19	665
4131	Jardín de Acceso	25	5	125

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 64

Clave	Local	Requerimientos												
		Ubicación			Función			Construcción			Percepción		Des.	
1111	Aulas (7)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1121	Quim., Física, Bio., Bod.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1211	Area de Trabajo/Bod.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1221	" "	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1231	" "	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1241	" "	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1251	" "	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1311	Area de Aves	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1312	Bodega de Alimentos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1321	Area de Bovinos (20)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1331	Area de Porcinos (20)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1341	Ondaña	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1342	Bodega de Pastura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1343	Sementales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1344	Bebedero	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1345	Asoladero	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1346	Bodcaas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1411	Maquinaria Agrícola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1412	Bodega	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1413	Silo de Grano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1414	Silo de Trinchera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2111	Recepción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2112	Secretaría	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2113	Archivo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2114	Privado Director	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2115	Toilet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2116	Sala de Juntas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2117	Sala de Maestros	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2118	Toilet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2121	Cuarto de aseo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2131	Acervo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2132	Sala de lectura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL FAC. ARQ. U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

Clave	Local	Requerimientos												Percepción	Des.		
		Ubicación			Función			Construcción									
2141	Vestíbulo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2142	Sanitarios (Hombres)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2143	Sanitarios (Mujeres)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2144	Guardarropa			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2145	Control			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2146	Area de la Sala		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2147	Bodega y Guardado			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3111	Recámara (2)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3112	Estancia Comedor		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3113	Baño		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3114	Cocina		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3211	Subestación			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3221	Cisterna			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3231	Plaza Cívica		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3232	Patio de Distribución		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3241	Enfermería		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3251	Sanitarios (Alumnos)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3252	Sanitarios (Alumnas)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3261	Tienda con Bodega		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3271	Patio de Maniobras	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3272	Circulación de Camiones	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3273	Vestíbulo Principal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3274	Acceso Principal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4111	Conchas de Basket (2)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4112	Conchas de Voley (2)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4121	Estacionamiento	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4131	Jardín de Acceso		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

Nº	CLAVE DEL LOCAL	TIPO DE RELACION																							
		38	9	40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	50	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
38	2146																					2	2	2	
39	2147																						1	2	
40	3111																								
41	3112																								
42	3113																								
43	3114																								
44	3211																								
45	3221																								
46	3231																								
47	3232																								
48	3241																								
49	3251																								
50	3252																								
51	3261																								
52	3271																								
53	3272																								
54	3273																								
55	3274																								
56	4111																								
57	4112																								
58	4121																								
59	4131																								

Simbología.- 1) NECESARIA 2) DESEABLE 3) CONVENIENTE 4) NULA

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

Carlos Patiño Montes

- REPORTE S -

- Actividades*
- Areas*
- Matriz (tipo de relaciones)*
- Requerimientos*
- Instalaciones*

1.0 ACTIVIDADES CARACTERISTICAS

1.1 ENSEÑANZA TEORICA

1.1.1 AULAS

1111 AULAS (7)

1.1.2 LABORATORIO TRIPLE

1121 RUB. FIS. BIOL. /BOG.

1.2 ENSEÑANZA PRACTICA

1.2.1 TALLER PASTO

1211 AREA DE TRABAJO/BOG.

1.2.2 TALLER APICOLA

1221 AREA DE TRABAJO/BOG.

1.2.3 TALLER DE CARNES

1231 AREA DE TRABAJO/BOG.

1.2.4 TALLER DE CONSERVA

1241 AREA DE TRABAJO/BOG.

1.2.5 TALLER DE LACTEOS

1251 AREA DE TRABAJO/BOG.

1.3 AREA PECUARIA

1.3.1 EXPERIMENTACION PECUARIA

1311 AREA DE AVES

1312 BODEGA DE ALIMENTOS

1.3.2 EXPERIMENTACION BOVINA

1321 AREA DE FERTINGOS (20)

1.3.3 EXPERIMENTACION PORCINA

1331 AREA DE PORCINOS (20)

1.3.4 ANEXO

1341 ORDENA

1342 BODEGA DE PASTURA

1343 SEMENTALES

1344 RESERVA

1345 ASBLEMERO

1346 BODEGAS

1.4 EXPERIMENTACION AGRICOLA

1.4.1 AREA AGRICOLA

1411 MAQ. AGRICOLA

1412 BODEGA

1413 SILO DE GRANO

1414 SILO DE TRINCHERA

2.0 ACTIVIDADES DE ADMON./CONTROL

2.1 ADMINISTRACION

2.1.1 DIRECCION

2111 RECEPCION

2112 AREA DE SECRETARIA

2113 AREA DE ARCHIVO

2114 PRIVADO DIRECTOR

2115 TOILET

2116 SALA DE JUNTAS

2117 SALA DE MAESTROS

2118 TOILET

2.1.2 INTENDENCIA

2121 CTO. DE ASEO

2.1.3 BIBLIOTECA

2131 ACERVO

2132 SALA DE LECTURA

- 2.1.4 AREA DE USOS MULTIPLES
 - 2141 VESTIBULO
 - 2142 SANITARIOS MUM.
 - 2143 SANITARIOS MUM.
 - 2144 GUARDAROPA
 - 2145 CONTROL (ACCION)
 - 2146 AREA DE LA SALA
 - 2147 BANCOS Y GUARDADO

- 2.1.5 DISTRIBUCION
 - 2151 VESTIBULO PRINCIPAL
 - 2152 ACCESO PRINCIPAL

3.0 ACTIVIDADES DE CANNALIZACION Y SERVICIOS

3.1 VIGILANCIA

- 3.1.1 CASA EDUCATIVA
 - 3111 RECAMARAS (2)
 - 3112 ESTANCIA COMEDOR
 - 3113 BANO
 - 3114 COCINA

3.2 SERVICIOS

- 3.2.1 ELECTRICIDAD
 - 3211 SUBSTACION
- 3.2.2 AGUA
 - 3221 CISTERNA
- 3.2.3 CANNALIZACIONES
 - 3231 CIRCULACION CUBIERTO
 - 3232 CIRCULACION DESCUBIERTO
- 3.2.4 ENERGIA
 - 3241 ENERGIA
- 3.2.5 SANITARIOS MUMOS
 - 3251 SANITARIOS MUM. H.
 - 3252 SANITARIOS MUM. H.
- 3.2.6 COOPERATIVA
 - 3261 TIENDA/NOVELA
- 3.2.7 CIRCULACIONES
 - 3271 PATIO DE MANIJERAS
 - 3272 CIRCULACION CANTONES

4.0 AREAS EXTERIORES

4.1 DESCUBIERTO

- 4.1.1 DEPORTIVAS
 - 4111 CANCHAS DE BASKET/2
 - 4112 CANCHAS DE VOLLEY/2
- 4.1.2 ESTACIONAMIENTO
 - 4121 ESTACIONAMIENTO
- 4.1.3 JARDINERIA EXTERIOR
 - 4131 JARDEN DE ACCESO
- 4.1.4 PLAZAS Y PATIOS
 - 4141 PATIO CIVICO
 - 4142 PATIO DE DISTRIBUCION

1.0 ACTIVIDADES CARACTERISTICAS

1.1 ENSEÑANZA TEORICA

1.1.1 AULAS

1111 AULAS (7) 448.00 m²

1.1.2 LABORATORIO TRIPLE

1121 BUI.FIS.BIOI./PODG. 128.00 m²

1.2 ENSEÑANZA PRACTICA

1.2.1 TALLER PASIFLO

1211 AREA DE TRABAJO/PODG. 288.00 m²

1.2.2 TALLER APICOLA

1221 AREA DE TRABAJO/PODG. 96.00 m²

1.2.3 TALLER DE CARNES

1231 AREA DE TRABAJO/PODG. 144.00 m²

1.2.4 TALLER DE CONSERVA

1241 AREA DE TRABAJO/PODG. 160.00 m²

1.2.5 TALLER DE LACTEOS

1251 AREA DE TRABAJO/PODG. 144.00 m²

1.3 AREA PECUARIA

1.3.1 EXPERIMENTACION PECUARIA

1311 AREA DE AVES 72.00 m²

1312 BODEGA DE ALIMENTOS 72.00 m²

1.3.2 EXPERIMENTACION BOVINA

1321 AREA DE BOVINOS (20) 170.00 m²

1.3.3 EXPERIMENTACION PORCINA

1331 AREA DE PORCINOS (20) 270.00 m²

1.3.4 ANEXO

1341 ORDENA 54.00 m²

1342 BODEGA DE PASTURA 36.00 m²

1343 SEMENTALES 30.00 m²

1344 DEBECERO 40.00 m²

1345 ASOLEADERO 660.00 m²

1346 BODEGAS 18.00 m²

1.4 EXPERIMENTACION AGRICOLA

1.4.1 AREA AGRICOLA

1411 MAD. AGRICOLA 66.00 m²

1412 BODEGA 18.00 m²

1413 SILO DE GRANO 76.00 m²

1414 SILO DE TRINCHERA 72.00 m²

2.0 ACTIVIDADES DE ADMON./CONTROL

2.1 ADMINISTRACION

2.1.1 DIRECCION

2111 RECEPCION 16.00 m²

2112 AREA DE SECRETARIA 32.00 m²

2113 AREA DE ARCHIVO 12.00 m²

2114 PROVAO DIRECTOR 16.00 m²

2115 TOILET 5.00 m²

2116 SALA DE JUNTAS 24.00 m²

2117 SALA DE MAESTROS 16.00 m²

2118 TOILET 5.00 m²

2.1.2 INTENDENCIA

2121 CTO. DE ASEO 6.00 m²

2.1.3 BIBLIOTECA

2131 ACIRVO 112.00 m²

2132 SALA DE LECTURA 128.00 m²

2.1.4 AREA DE USOS MULTIPLES		
2141 VESTIBULO		63.00 m ²
2142 SANITARIOS HOM.		29.00 m ²
2143 SANITARIOS MUJ.		28.00 m ²
2144 GUARDARRUFA		15.00 m ²
2145 CONTACTO (ACCESO)		9.00 m ²
2146 AREA DE LA SALA		340.00 m ²
2147 BORDA Y CERRAMIENTO		88.00 m ²
2.1.5 DISTRIBUCION		
2151 VESTIBULO PRINCIPAL		112.00 m ²
2152 ACCESO PRINCIPAL		56.00 m ²
3.0 ACTIVIDADES DE ORGANIZACION Y SERVICIOS		
3.1 VIGILANCIA		
3.1.1 CASA COMERC		
3111 OFICINAS (2)		70.00 m ²
3112 ESTACION COMERC		40.00 m ²
3113 PASO		8.00 m ²
3114 COCINA		12.00 m ²
3.2 SERVICIOS		
3.2.1 ELECTRICIDAD		
3211 SUBESTACION		48.00 m ²
3.2.2 AGUA		
3221 ESTACION		144.00 m ²
3.2.3 CONDUCCIONES		
3231 CIRCULACION COBERTO		0.00 m ²
3232 CIRCULACION DESCUBIERTO		0.00 m ²
3.2.4 ENFERMERIA		
3241 ENFERMERIA		48.00 m ²
3.2.5 SANITARIOS ALUMNOS		
3251 SANITARIOS ALUM. H.		64.00 m ²
3252 SANITARIOS ALUM. M.		64.00 m ²
3.2.6 COOPERATIVA		
3261 TIENDA/COOPCA		30.00 m ²
3.2.7 CIRCULACIONES		
3271 PATIO DE MONTAJAS		1360.00 m ²
3272 CIRCULACION CAMIONES		586.00 m ²
4.0 AREAS EXTERIORES		
4.1 DESCUBIERTO		
4.1.1 DEPORTIVAS		
4111 PANCHAS DE BASKET/2		322.00 m ²
4112 PANCHAS DE VOLLEY/2		162.00 m ²
4.1.2 ESTACIONAMIENTO		
4121 ESTACIONAMIENTO		646.00 m ²
4.1.3 JARDINERIA EXTERIOR		
4131 JARDIN DE ACCESO		105.00 m ²
4.1.4 PLAZAS Y PATIOS		
4141 PATIO CIVICO		1050.00 m ²
4142 PATIO DE DISTRIBUCION		386.00 m ²

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 SISTEMA DE CLASIFICACION DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS
 MATRIZ DE LOCALES/TIPO DE RELACION

LOCALS	TIPO DE RELACION					
	1	2	3	4	5	6
56 CANCHAS DE BASKET						-X
57 CANCHAS DE VOLLEY						
58 ESTACIONAMIENTO						-X
59 JARDIN DE ACCESO						-
60 PATIO CIVICO						-
61 PATIO DE DISTRIBUCION						-

SINBOLOGIA :- (N) NECESARIA (X) DESEABLE (.) CONVENIENTE () NULA

FACULTAD DE AGRICULTURA
 SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS PRODUCTIVOS
 MATRIZ DE LOCALIDADES/GOBIERNOS

1986 I 01

CLAVE	LOCAL	UBICACION		COMUNICACION			PERCEP	OCS			
		12345	1234567	12345678901	123456	123					
1111	ALBAS (7)	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1121	QUIN., ESTEREA, SMO. y B	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1211	AREA DE TRABAJO/BOB.	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1221	AREA DE TRABAJO/BOB.	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1231	AREA DE TRABAJO/BOB.	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1241	AREA DE TRABAJO/BOB.	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1251	AREA DE TRABAJO/BOB.	XXX	XX	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1311	AREA DE ANDES	XX	X	X	X	X	XX	X	X	X	X
1312	BODEGA DE ALIMENTOS	Y	X	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1321	AREA DE FORTALECIMIENTO	XXX	X	XX	X	XX	X	X	X	X	X
1331	AREA DE FORTALECIMIENTO	XXX	Y	XX	X	XX	X	X	X	X	X
1341	ORDENA	XX	X	XX	X	XX	X	X	X	X	X
1342	BODEGA DE MOSTERA	X	X	XX	X	XX	XX	X	X	X	X
1343	SECRETARIA	XX	X	XX	X	XX	X	X	X	X	X
1344	SECRETARIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1345	SECRETARIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1346	BODEGAS	Y	X	XX	X	XX	XX	X	X	X	X
1411	MANUELA AGRICOLA	XXX	X	XX	X	XX	X	X	X	X	X
1412	BODEGA	XX	X	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1417	SOL DE GUANO	Y	X	X	X	X	XX	XX	X	X	X
1418	SOL DE TENDRERA	Y	X	X	X	X	XX	XX	X	X	X
2111	INSPECCION	X	X	XX	X	XX	XX	XX	X	X	X
2112	SECRETARIA	X	X	XX	X	XX	XX	XX	X	X	X
2113	ARCHIVO	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2114	PRIMERO DIRECTOR	X	X	XX	X	XX	XX	XX	X	X	X
2115	TOILET	XX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2116	SALA DE JUNTAS	XX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2117	SALA DE REUNIONES	XX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2119	TOILET	XX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2121	CAMPO DE ASFO	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2131	ALBERGO	X	XX	X	XX	XX	XX	XX	X	X	X
2132	SALA DE ELECTORA	XXX	XX	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2141	VESTIBULO	X	XX	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2142	SANITARIOS (HOMBRES)	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2143	SANITARIOS (MUJERES)	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2144	GUARDERIA	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2145	CONTROL	Y	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2146	AREA DE LA SALA	XXX	XX	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2147	BODEGA DE CUARANDO	Y	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2151	VESTIBULO PRINCIPAL	X	XX	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
2152	ACCESO PRINCIPAL	X	XX	XX	X	XX	XX	XX	X	X	X
3111	SEGURANA (2)	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3112	ESTANCIA COCHERA	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3113	BANO	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3114	COCINA	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3211	SUBESTACION	X	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3221	CISTERNA	X	Y	Y	Y	XX	XX	XX	X	X	X
3231	CIR. CUBIERTO	XXX	XX	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3232	CIR. DESCUBIERTO	XXX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3241	FERRERIA	XXX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3251	SANITARIOS (ALUMNOS)	XXX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X
3252	SANITARIOS (ALUMNOS)	XXX	X	X	X	XX	XX	XX	X	X	X

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS
 MATRIZ DE LOCALES/GERMINALIOS

HOJA 4 02

CLAVE	LOCAL	DEDICACION	FUNCION		CONSTRUCCION			PRINCIP	165
		12345	12345678	123456789012	123456	123			
3261	TIENDA CON BOVEDA		Y	Y	X	Y	X	X	X
3271	PATIO DE HAMBURGAS	X		X				X	
3272	CIRCULACION EXTERIORES	Y		X				X	
4111	CANCHAS DE BASKET(2)		XX	X	X	Y		X	X
4112	CANCHAS DE VOLEY(2)		XX	X	Y			X	X
4171	ESTACIONAMIENTO	X		Y				X	X
4121	JARDIN DE ACCESO		X	X	X			X	
4141	PLAZA CIVICA		XXX		XX			X	X
4142	PATIO DE DISTRIBUCION		XXX		X	X		X	X

I N S T A L A C I O N E S

CLAVE .- 1111 NOMBRE DEL LOCAL .- AULAS (7)

```
*****  
* CONCEPTOS CANT. CONCEPTOS CANT. *  
*****
```

HIDRAULICA Y SANITARIA :

ELECTRICA :

CONTACTO MONOFASICO PARED 03
CONTACTO MONOFASICO PISO 01
INTERRUPTOR 02

ILUMINACION :

AIRE ACONDICIONADO :

LAMP. STANDARD 10

EXTINGUIDOR 01

COMUNICACION :

GASES :

INTERCOMUNICACION 01
TIMBRE
HUSIA

I N S T A L A C I O N E S

CLAVE .- 2112 NOMBRE DEL LOCAL .- SECRETARIA

* CONCEPTOS CANT. CONCEPTOS CANT. *

HIDRAULICA Y SANITARIA :

ELECTRICA :

CONTACTO MONOFASICO PARED 02
CONTACTO MONOFASICO PISO 01
INTERRUPTOR 01

LUMINACION :

AIRE ACONDICIONADO :

LAMP. STANDARD 02 EXTENSION DE AIRC 01
EXTINGUIDOR 01

COMUNICACION :

GASES :

TEL. EXTENSION 01
INTERCOMUNICACION 01

I N S T A L A C I O N E S

CLAVE :- 2142 HONORE DEL LOCAL :- SANITARIOS (HOMBRES)

 * CONCEPTOS CANT. CONCEPTOS CANT. *

HIDRAULICA Y SANITARIA :

DRENAJE
 AGUA FRIA
 LAVAFRIGOS 05
 NICOTRIGOS 10
 W.C. 10

ELECTRICA :

CONTACTO HONDASICO PARED 01
 INTERRUCTOR 02

ILUMINACION :

LAMP. STANDARD 04

AIRE ACONDICIONADO :

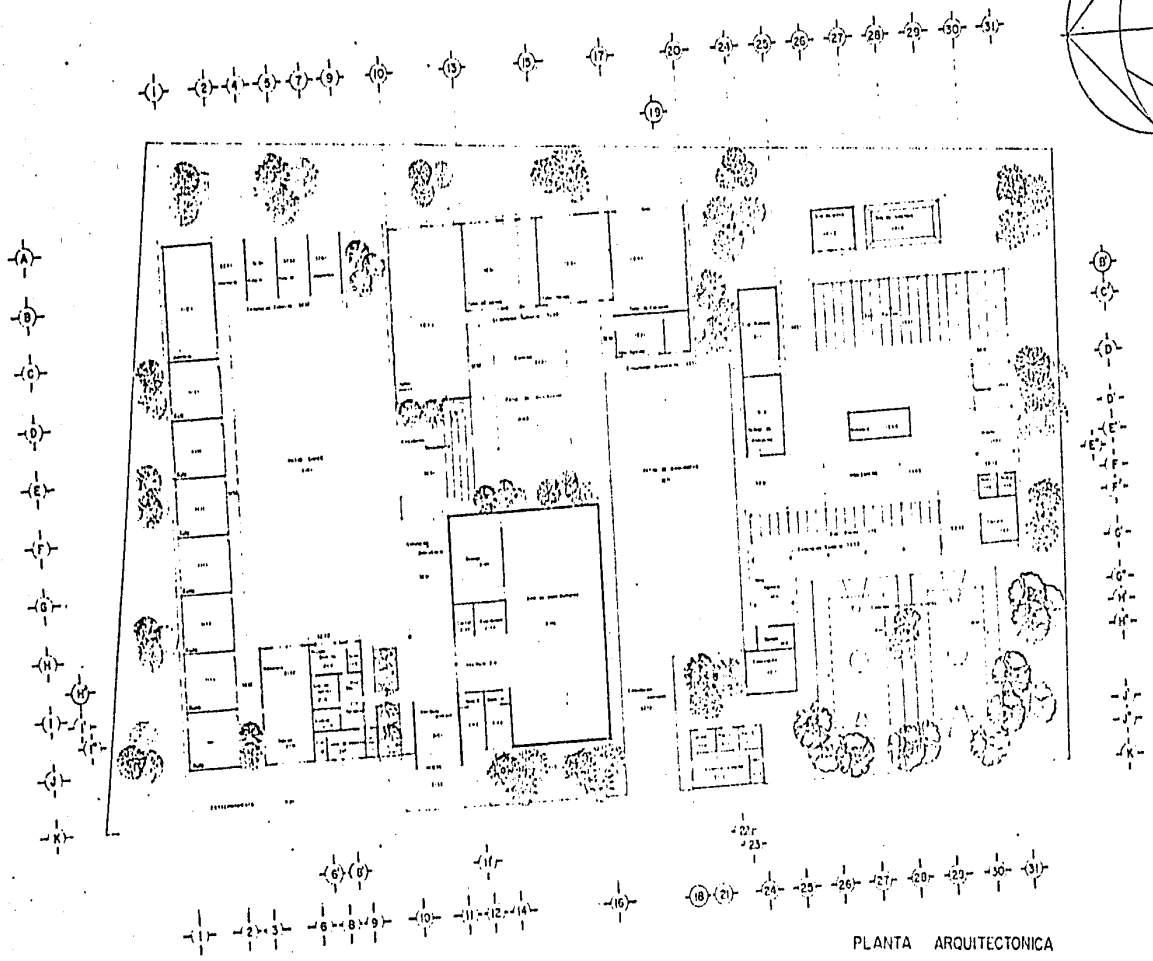
EXTINGUIDOR 01

COMUNICACION :

VOCIO PUBLICO
 TIMBRE

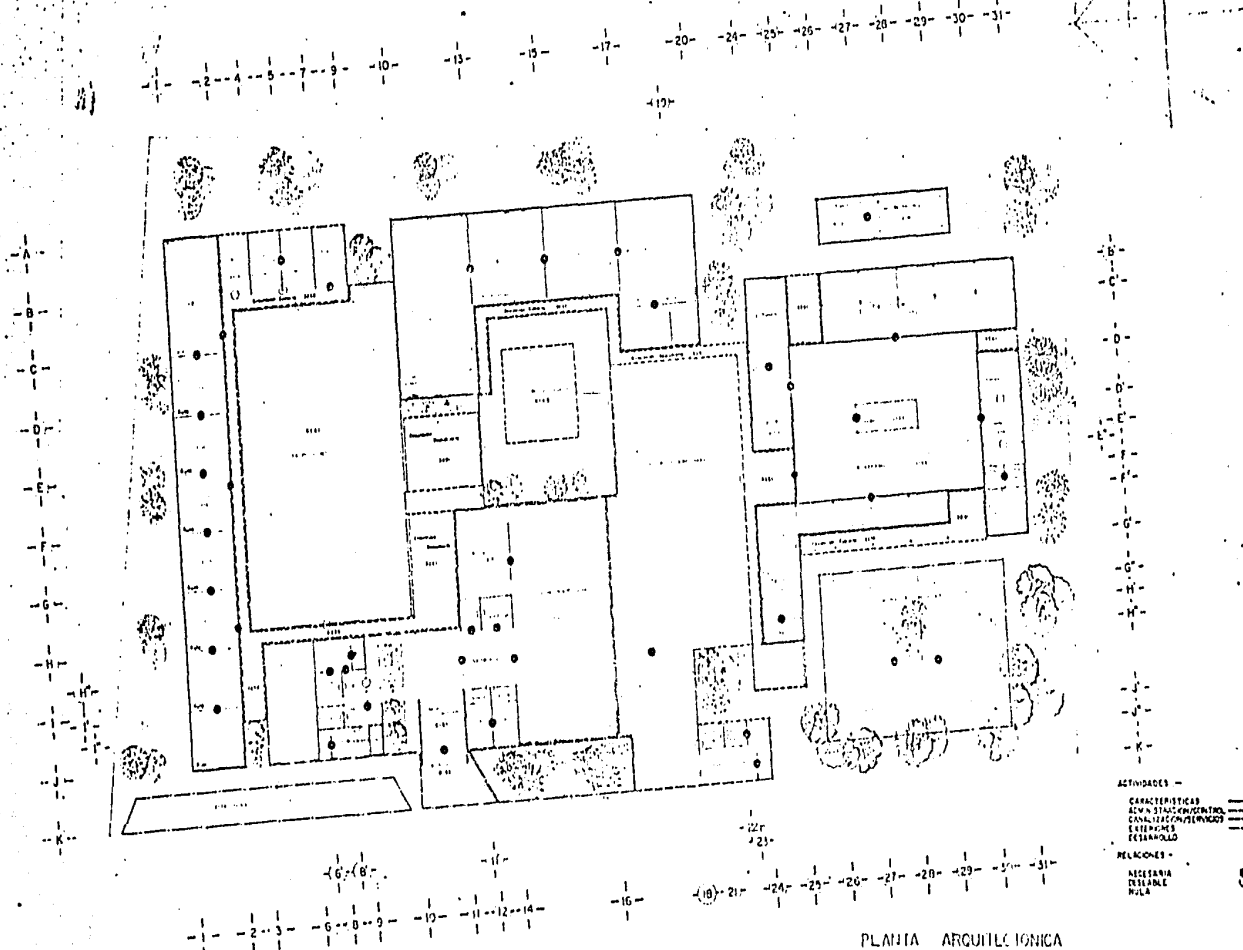
GASES :

PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA ARQUITECTONICA

SISTEMA	MECANIZADO	PARA	PROYECTOS	ARQUITECTONICOS	PRIMER PLANTEAMIENTO
TESIS	PROFESIONAL	Carlos Pollo Montes			



PLANTA ARQUITECTÓNICA

CONCLUSIONS

CONCLUSIONES

Es de vital importancia que el arquitecto se familiarice y utilice los herramientas que la tecnología nos da y poder desarrollar con más tiempo la actividad de este, que es la de crear los espacios adecuados para el ser humano.

Darle por medio de esta herramienta la facilidad de que la información básica sea almacenada automáticamente y sin necesidad de elaborar grandes documentos que no son eficientes.

Obtener Listado (reportes) inmediatamente después de terminar de capturar la información obtenida del campo y dar la oportunidad de verificarla y tener mejores resultados.

Tener una adecuada organización de la información para evitar con esto improvisaciones y omisiones al término del proyecto arquitectónico.

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

IMPOS

"Los Sistemas de Información en la Ingeniería",
Boletín # 10, IMPOS, Marzo-Abril (1972)

"La Ingeniería de Sistemas y Administración",
Boletín # 15, Impos, Enero-Febrero (1973)

"Lenguaje de Programación Pascal",
Pont. W. Murritt y Cecil W. Smith

INSTRUCTIVO

"Procedimiento Sistemático para Aplicar Métodos Cuantitativos al Diseño de Edificios",
Arg. Alvaro Sanchez, UNAM, Enero (1972)

INSTRUCTIVO

"Temas de Remodelación Urbana",
Arg. Alvaro Sanchez, UNAM, Septiembre (1974)

INSTRUCTIVO

"Taller - A",
Fac. de Arquitectura, UNAM, 1 Semestre (1975)

INSTRUCTIVO

"Taller - A",
Fac. de Arquitectura, UNAM, 1 Semestre (1977)

INSTRUCTIVO

"Taller - A",
Fac. de Arquitectura, UNAM, 1 Semestre (1977)

INSTRUCTIVO

"Taller - A",
Fac. de Arquitectura, UNAM, año (1983).

MANUAL DE
OPERACION

"Radio Sachek",

SISTEMA MECANIZADO PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

TESIS

PROFESIONAL

FAC. ARQ.

U. N. A. M.

CARLOS PATIÑO MONTES

AGOSTO 84