



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: CARLOS ANDRES SANTOS REY
PEDRO CAMILO SÁNCHEZ HERNANDEZ

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA

DIRECTOR: JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS

**TITULO DE LA TESIS: SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO BAJO INTERFAZ
MOVIL UTILIZANDO WAP**

RESUMEN

En el siguiente trabajo se diseñó la estructura de presentación de la página WAP. Se instaló la página WAP en el servidor del Grupo de Investigación en Automatización y Control GIAC. Se diseñaron e implementaron los actuadores para realizar un control on/off, para dos elementos como mínimo en el GIAC. Se selecciono el estándar de control que más se ajuste, para realizar la comunicación entre el servidor y los dispositivos actuadores. Y por ultimo se realizó un manual de usuario del sistema para el manejo de los dispositivos controlados.

CARACTERISTICAS

PAGINAS_147__ PLANOS__ ILUSTRACIONES__ CD-ROM_1__

**SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO BAJO INTERFAZ MOVIL UTILIZANDO
WAP**

**CARLOS ANDRES SANTOS REY
PEDRO CAMILO SÁNCHEZ HERNANDEZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007**

**SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO BAJO INTERFAZ MOVIL UTILIZANDO
WAP**

**CARLOS ANDRES SANTOS REY
PEDRO CAMILO SÁNCHEZ HERNANDEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de Ingeniero
Electrónico**

**Director
JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS
Ingeniero Electricista**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 8 de junio de 2007

HORA: 10:00 A.M.

LUGAR: LABORATORIO ELECTRONICA LG-112

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Título de la Tesis: "SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO BAJO INTERFAZ MOVIL UTILIZANDO WAP"

Jurados: Lic. LUCY GOMEZ MINA
Ing. JORGE GOMEZ ROJAS
Ing. BYRON MEDINA DELGADO

Director: Ing. JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS


Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
CARLOS ANDRES SANTOS REY	160115	Cuatro, Seis	4,6
PEDRO CAMILO SANCHEZ HERNANDEZ	160006	Cuatro, Seis	4,6

MERITORIA


LUCY GOMEZ MINA


JORGE GOMEZ ROJAS


BYRON MEDINA DELGADO


Vó.Bo. JHON JAIRO RAMIREZ MATEUS
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Electrónica

Martha A

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos: 5776655 ext: 115-116 Fax:
5771988

Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. ETAPAS DE DESARROLLO	20
1.1 ETAPA 1	20
1.2 ETAPA 2	24
1.3 ETAPA 3	38
1.4 ETAPA 4	41
1.5 ETAPA 5	41
1.6 ETAPA 6	70
1.7 ETAPA 7	77
1.8 ETAPA 8	80
1.9 ETAPA 9	107
1.10 ETAPA 10	108
1.11 ETAPA 11	108

1.12 ETAPA 12	109
1.13 ASPECTOS TÉCNICOS	109
1.13.1 Controladores esclavos y maestro	111
1.13.2 Módulo Demodulador Fsk	115
1.13.3 Comunicación microcontrolador – PC	116
1.14 COMUNICACIÓN RED ELECTRICA – MCU	117
1.14.1 Rutinas de programa para el modulo maestro	117
1.14.2. Rutinas de transmisión	117
1.14.3 Rutinas de programa para el modulo esclavo	117
1.15 EQUIPOS UTILIZADOS	118
1.15.1 Medidor de armónicos	118
1.15.2 Osciloscopio digital	119
1.16 ASPECTOS FUNDAMENTALES PARA EL DISEÑO	121
1.17 SELECCIÓN DE COMPONENTES	122
1.17.1 Cálculos del diseño	124

1.18 USO DEL MC68HC908GP32	127
1.181 Uso del codewarrior	127
1.19 MANEJO DE PERIFÉRICOS	127
2. ANALISIS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	129
2.1 RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	129
2.2 PROMOCIÓN	130
3. CONCLUSIONES	132
4. RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	135
ANEXOS	136