

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. Antecedentes	6
1.1.1. Ventajas de un laboratorio remoto	6
1.1.2. Importancia de los DSP (Digital signal processor)	6
1.2. Objetivos del proyecto	8
1.3. Alcance del proyecto	8
2. SERVIDOR WEB	12
2.1. Instalación de los equipos	12
2.2. Instalación de servidor Apache, PHP y MySQL	13
2.3. Migración del servidor	16
2.4. Modificaciones del portal	17
2.5. Estado actual del servidor (Sistema de directorios)	23
2.6. Seguridad en el servidor apache	25
2.7. Migración rápida del servidor actual	27
3. LABORATORIO REMOTO CON LABVIEW	30
3.1. Introducción. Por qué Labview y alternativas	30
3.2. Instalación	31
3.2.1. Instalación de tarjeta GPIB, interconexión con equipos de instrumentación, configuración para Labview e instalación de archivos Labview.	32
3.2.2. Instalación del DSK, de sus drivers y del programa DSK3load	34
3.2.3. Montaje de la práctica a realizar	35
3.2.4. Instalación e inicio del servidor Labview	35
3.3. Programación en LabVIEW	36
3.3.1. Introducción al lenguaje Labview	36

3.3.2.	Resumen del programa del panel anterior	38
3.3.3.	Modificaciones al archivo “.vi” existente	39
3.3.4.	Programación del módulo de seguridad	41
3.3.5.	Programación del módulo de carga del DSP en Labview.	45
3.3.6.	Programación de la interfaz con la cámara web	47
3.3.7.	Programación de la nueva secuencia de “reset”	48
3.4.	Servidor Labview	50
3.4.1.	Labview como servidor. Como hacer un panel remoto	50
3.4.2.	Seguridad en el servidor Labview	51
3.5.	Errores del servidor: Troubleshooting	52
3.6.	Posible ampliación en el código LabVIEW	54
4.	SERVIDOR MOODLE	55
4.1.	Que es moodle	55
4.2.	Comparativa	56
4.3.	Instalación de moodle	58
4.3.1.	Base de datos Mysql	58
4.3.2.	Carpeta de datos	58
4.3.3.	Instalación usando archivo install.php	59
4.3.4.	Definición de administrador	60
4.3.5.	Programa cron	60
4.4.	Manual sencillo para la administración del entorno Moodle	60
4.5.	Creación del curso “Curso Avanzado de DSP's de la familia C3x de Texas Instruments”.	68
5.	DOCUMENTACIÓN ENTREGADA	73
6.	REFERENCIAS	74
	Apéndice A. Configuración de la conexión a la red	76
	Apéndice B. Listado de httpd.conf	77

