

TRABAJOS DE GRADO EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO PASCUAL BRAVO.

Hasta 1992 sólo en los programas de Tecnología Electrónica y Producción Industrial (hoy Sistemas Industriales), se desarrollaba con el carácter de curso regular, un seminario de trabajo de grado.

Al ser evaluada la experiencia desarrollada en este ámbito de la formación tecnológica se evidenciaron aspectos muy positivos relacionados con la perspectiva de configurar una actitud definida de los estudiantes hacia la investigación de desarrollo y generar una actividad institucional que vincule en forma concreta la docencia y la investigación.

Por tales razones, el Consejo Superior por acuerdo No. 027 de octubre de 1992, procedió a definir y reglamentar el trabajo de grado, precisando que el mismo "...es el componente teórico-práctico esencial para el perfeccionamiento de la formación profesional del tecnólogo en cualquiera de los programas académicos, consistente en la formulación, planeación y ejecución de un proyecto en el cual, el estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera en orden a validarlos frente a aspectos técnicos reales propios de los campos en que él ejercerá profesionalmente."

Con base en la anterior definición, el trabajo de grado en el ITPB tiene como objetivo general "...promover en los estudiantes investigaciones que impliquen innovación, apropiación y adaptación tecnológica con proyección a la comunidad para contribuir al desarrollo tecnológico del país."

Presentamos a continuación los trabajos de grado que actualmente se encuentran en ejecución por parte de los estudiantes en los distintos programas académicos.



TECNOLOGIA ELECTRICA

MONTAJE DE UN CHEQUEADOR DE TRANSFORMADORES EN EL I.T.P.B.

*JOHN FREDY BOTERO,
SANTIAGO CARMONA BAENA.*

ENCENDEDOR PIZO, ELECTRICO

*MARIO ISNARDO LOPEZ M.,
CARLOS ARTURO OSSA P.*

PROTOTIPO MALETA DE PRUEBA PARA INYECCION DE CORRIENTE Y REGULACION DE V.D.C.

*OTONIEL RUIZ,
AGUSTIN RODRIGUEZ,
IVAN DARIO TABERA,
CARLOS MARIO ZAPATA.*

REDISEÑO DE ILUMINACION INSTALACION DE TALLERES.

*MARTIN GIRALDO,
GIOVANNY GOMEZ E.*

LEVANTAMIENTO Y REDISEÑO ELECTRICO DE TALLERES DE MECANICA III Y IV.

*CARLOS MARIO GARCIA,
MAURICIO OSPINA,
MAURO ORREGO,
SERGIO FLOREZ.*

REDISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

JULIO C. VELEZ A,
DORA L. CARMONA M,
LETICIA PALACIO A.

DISEÑO Y MONTAJE DE UN ARRANCADOR ESTRELLA-DELTA

RAUL MESA,
MARIO JAVIER YARCE,
GERMAN ALEXANDER ZAPATA.

GUIAS PARA LABORATORIOS DE MAQUINAS ELECTRICAS A.C. Y D.C.

IGNACIO ENRIQUE ARBOLEDA A,
HENRY DE JESUS CANO GOMEZ.

PLANTA DE EMERGENCIA DIDACTICA.

MARTA ELENA VELEZ V,
GUILLERMO LEON MARTINEZ,
JAVIER ALEXIS ZAPATA.

REDISEÑO DE LA INSTALACION ILUMINACION DE LOS AUDITORIOS, ESAD Y BIENESTAR SOCIAL DEL I.T.P.B.

JUAN CARLOS URREGO,
RAUL IVAN MESA E,
GONZALO IVAN DURANGO.

SUBESTACION DIDACTICA EN BAJA TENSION.

JOSE ARMANDO DIAZ,
FRANK ISMAEL ARANGO P,
MIGUEL ANGEL GONZALO C.

PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA, DIDACTICA.

GUILLERMO LEON MARTINEZ,
MARTA ELENA VELEZ V.,
JAVIER ALEXIS ZAPATA.

DISEÑO DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EL LABORATORIO DE ALTA TENSION PROTOTIPO BANCO DE PRUEBA PARA TOMAS SUICHES Y LAMPARAS PARA EL I.T.P.B.

JOSE E. CARMONA.,
JUAN GUILLERMO GIRALDO S.,
WBEIMAR MACIAS M.,
NORBAY ALONSO FRANCO M.

DISEÑO DEL SISTEMA DE ILUMINACION EXTERNA DEL I.T.P.B.

WILFER A. ALZATE L.,
RICARDO O. ALVAREZ

REDISEÑO DE ILUMINACION E INSTALACIONES EN EL BLOQUE ADMINISTRATIVO Y BIBLIOTECA DEL I.T.P.B.

JORGE DUQUE B.,
OMAR GONZALEZ F.,
IVAN VANEGAS L.

REDISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION DE LOS BLOQUES II Y ESAD DEL I.T.P.B. SOFTWARE DE MANUAL DE INSTALACIONES.

LIBORIO ATEHORTUA.,
JAIME ACEVEDO,
LUIS CARLOS MARIN,
OBERDAN MARTINEZ O.,
VICTOR MANUEL SILVA.

PLAN DE MANTENIMIENTO ELECTRICO SISTEMATIZADO DEL I.T.P.B.

JUAN GUILLERMO BURITICA,
ANTONIO JOSE ORTIZ L.

TECNOLOGIA ELECTRONICA

AUTODATASWICHE INTELIGENTE.

GLORIA AMPARO MARTINEZ L.,
JOSE ALEJANDRO RAVE ARIAS,
LUIS EVELIO PERDOMO OROZCO.

AMPLIFICADORES TRANSISTORIZADOS

ROLANDO BALBIN MESA,
JAIME RAMIREZ ORREGO.

APLICACION INTERFASE X12-20.

RAFAEL ANGEL FRANCO G.,
GUILLERMO ADOLFO ROLDAN A.

AUTOMATIZACION DE UN PROCESO DE EMBUTICION MEDIANTE MICROCONTROLADOR.

EDGAR HURTADO GARCES,
JUAN DAVID TOBON ARANGO.

DATA RADIO (MODEM-VIA-RADIO).

JOSE OROZCO MENDEZ,
RAFAEL URIBE CALLE,
LUIS ALBERTO GALLEGO,
LUIS CARLOS CARVAJAL.

**MODIFICACION DEL REGULADOR
AUTOMATICO DE FRECUENCIAL LOCAL.**

*GILBERTO GOMEZ DUQUE,
WILLIAM GONZALO TORO M.*

**MODULO DIDACTICO PARA EL ESTUDIO DE
LA MODULACION DE FASE.**

*JUAN CAMILO PEREZ,
ALIRIO RAMIREZ,
JULIO EDUARDO VILLEGAS.*

TRANSMISOR DE AUDIO Y VIDEO.

*CARLOS ARTURO GALEANO V.,
JAIME GOMEZ ZULUAGA,
MARTA CECILIA RESTREPO.*

**CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE
(P.L.C.) IMPLEMENTADO.**

*MAURICIO A. CARDONA HENAO,
JUAN RODRIGO MUÑOZ LOPEZ.*

**FUENTE CONMUTADA 80C552 CON
MICROCONTROLADOR**

FREDY ALBEIRO SALDARRIAG Q.

FUENTE CONMUTADA DE CONTROL DIGITAL.

*EMELINA ECHEVERRI P.,
EDLY LUZ CARDONA UPEGUI,
ZULMA DEL CARMEN GONZALEZ M.*

**DIGITALIZACION DE INSTRUMENTACION
ANALOGA Y REGISTRO.**

*JOHN JAIRO URREA R.,
JAIRO CORTES AMEZQUITA,
ALMEZ DAVID LONDOÑO.*

**PROGRAMADOR DE MEMORIAS EPROM, A
TRAVES DEL MEUZ 80 Y CONTROLADO POR
UN COMPUTADOR PERSONAL.**

*IVAN RODRIGO HENAO HOYOS,
JAIME ENRIQUE CALLE MADRID,
SERGIO LEON ZAPATA GUARIN,
MAURICIO CAMACHO GARCES.*

FUENTE DE ALIMENTACION CONMUTADA.

*OTONIEL MONTOYA,
CARLOS MIGUEL LONDOÑO,
GUILLERMO RUIZ.*

**MEDIDOR DE NIVEL DE EMBALSE
PARA INTERCONEXION
ELECTRICA S.A.**

*LUIS FERNANDO CARRASCAL L.,
JULIO CESAR GARCIA MOLINA,
EDILBERTO CORREAL REYES.*

**MODULO DE LABORATORIO DE
OSCILADORES Y
MULTIVIBRADORES.**

*JOVANNY LONDOÑO,
ORLANDO ROLDAN,
JAVIER CARDONA.*

**CONTROL DIDACTICO DIGITAL DE
LAZO CERRADO PARA UN MOTOR
MONOFASICO DE INDUCCION.**

*OMAR DE JESUS MONTOYA GOMEZ,
LEON RAMIRO MONSALVE GARZON,
FERNANDO OROZCO MONTOYA,
ARIEL DARIO ALZATE.*

CONVERTIDOR DE DOS VIAS.

*OCTAVIO ECHEVERRI,
JAIME ORDOÑEZ,
ADOLFO VELASQUEZ.*

**CONTROL DIGITAL PROGRAMADO
DE HUMEDAD RELATIVA EN UNA
CAMARA.**

REINALDO GAVIRIA.

**TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA
PARA P.C.**

*SONIA ECHEVERRI BERRIO,
ORFA MARIA DUQUE QUINTERO, JOSE
SAUL LOPEZ CASTRILLON.*

**FABRICACION DE UN
CONTROLADOR LOGICO
PROGRAMABLE CON
MICROCONTROLADOR 8031.**

*WBALDO DE JESUS IDARRAGA G.,
AMADO DE JESUS RAMIRES O.,
JAIME ALBERTO ARIAS RICAURTE.*

**CONTROL AUTOMATICO DE
ACCESO.**

*GUSTAVO GONZALEZ,
ARLEY ZULUAGA,
FERNANDO RESTREPO.*

**CONTROL DE TEMPERATURA,
PROGRAMABLE AUTOSINTONIZADO**

MAURICIO ALBEIRO ARROYAVE H.,
OSCAR NICOLAS ESCOBAR BRAND,
LUIS FERNANDO MINOTTA N.

**REDISEÑO DE LA INSTALACION ILUMINACION DE
LOS AUDITORIOS ESAD Y BIENESTAR SOCIAL**

JUAN CARLOS URREGO.
RAUL IVAN MESA E.
GONZALO IVAN DURANGO.

**SISTEMA DE COMUNICACION
INTERNA A TRAVES DE LA RED
TELEFONICA.**

BERNARDO MONTOYA G.,
MARIO SANCHEZ,
CARLOS A. BEDOYA,
ALONSO VELEZ.

**DISTRIBUCION EN PLANTA EN ALEACIONES
UNIDAS.**

JUAN DAVID ARANGO GARCIA.
RAUL ALBERTO HENAO N.

PESAJE AUTOMATICO.

LUS MARINA MARTINEZ DE V.,
CONSUELO SUAZA CHALARCA,
ANTONIO JOSE RENTERIA.

**SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD
INDUSTRIAL EN BODEGA PRODUCTOS
AGRICOLAS CAFETERA CENTRAL.**

JOHN DAIRO CARDONA S.
ELKIN LEON GARCIA V.

**DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL
PARA UN CARGADOR DE BATERIAS
DE ALTA POTENCIA.**

GERARDO A. VILLEGAS R.,
NELSON ARCHIPIZ M.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION
DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CRIA
DE TRUCHAS.**

DIANA PATRICIA RIOS VANEGAS.
EDGAR DARIO MAZO MUNOZ

INTERFAX XR 20.

JORGE AMED CIFUENTES,
FABIO ALBERTO PALACIO.

**REDISTRIBUCION EN PLANTA COPAHILOS
LTDA.**

MARGARITA MARIA DUQUE O..
RAFAEL ANTONIO LONDOÑO G.

**TECNOLOGIA EN
PRODUCCION INDUSTRIAL**

**DISTRIBUCION EN PLANTA EN LA
EMPRESA APANADOS PEZ-CAR.**

OSCAR MAURICIO JARAMILLO,
ALEXANDER JIMENEZ CARO.

**ESTUDIO DE COSTOS DE FABRICACION DE LOS
PRODUCTOS DE LA PANADERIA LA ESPIGA
ROJA.**

MARELVIS CUELLO MORENO.
DANOIS JIMENEZ CASTAÑO.

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
PARA LA BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO
DE MEDELLIN PARA AMERICA LATINA.**

CARLOS MARIO ROLDAN HOYOS,
ERNEY DE JESUS IBARRA,
IVAN DARIO HOYOS.

**DISTRIBUCION EN PLANTA EN ALEACIONES
UNIDAS.**

JUAN DAVID ARANGO GARCIA.
RAUL ALBERTO HENAO NARANJO.

**SALUD OCUPACIONAL EN LA
EMPRESA DALTEX.**

MARGARITA MARIA AGUIRRE,
MARIA ELVIRA POSADA S.

**NORMALIZACION Y ESTANDARIZACION DE LA
PRODUCCION EN CONFECCIONES MARINAR
LTDA.**

MARIA JORDADI CANO RAMIREZ.
ADRIANA MARIA CANO MARIN.
LUIS FERNANDO CARDONA R.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA MONTAR
LABORATORIO DE PINTURA, LIQUIDOS, SU
APLICACION Y ENSAYOS DE CALIDAD.**

CARMEN A. ALVAREZ,
SONIA HERNANDEZ ZAPATA,
JUAN CARLOS OLARTE MEJIA.

**ESTANDARIZACION DE PROCESOS DE
CONFECCION EN MICROEMPRESA DEL
BARRIO LOS COLORES.**

GLORIA EDILMA BEDOYA J.,
MARIO JAVIER OSORIO,
J. MARIO RUIZ G.

**ESTANDARIZACION DEL TIEMPO DE MEZCLA EN
LA ELABORACION DE INSUMOS PARA LA
INDUSTRIA DE NUTRICION ANIMAL MEDIANTE LA
TECNICA DE LOS MICROTRAZADORES.**

DORA PATRICIA JARAMILLO,
JUAN LUIS GONZALEZ G.,
NELSON DARIO TORO.

**REVALUACION DE CONSUMOS EN LOS
DIFERENTES TIPOS DE TELA Y/O ENCAJE EN
UNA PRENDA EN LA EMPRESA LEONISA S.A.**

GUSTAVO BUITRAGO,
VILMA PINILLA,
JUAN CARLOS ECHEVERRI.

TECNOLOGIA MECANICA

MEDIDOR DE MERCERIA.

CARLOS MARIO CIFUENTES V.,
MARTIN ALONSO OSORIO PATIÑO.

**EQUIPO PARA TROQUELAR Y PULIR CUERO Y
MATERIALES AFINES, PARA ZAPATERIA Y
TALABARTERIA SIN CONTAMINAR EL AMBIENTE
EN EL TALLER.**

ANA MARIA RODRIGUEZ RANGEL,
ALVARO PEREZ,
LEONEL CARO AGUIRRE.

**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TORRE
NORTE CENTRO SANTILLANA.**

JULIO CESAR VELEZ CORREA,
RODRIGO RUEDA GARCIA.

**IMPLEMENTACION DEL
PROGRAMA DE LUBRICACION EN
IMUSA (RIONEGRO-ANT).**

JOSE JESUS ZULUAGA M.,
ALCIBIADES GIRALDO O.

CLASIFICADORA DE ARENAS.

FRANCISCO J. PANIAGUA,
JAVIER A. ZULUAGA GOMEZ,
HECTOR W. ORDOÑEZ LOPEZ.

**PROGRAMA DE ELABORACION DE
PLANOS: ARMAZONES PARA
PRENSAS TROQUELADORAS.**

CARLOS MARIO JARAMILLO B.

CIZALLA FUNCIONAL.

JAVIER ANGEL VELEZ,
OSBEL DE J. SOTO Q.

**REDISEÑO DE GRAPADORA PARA
FABRICACION DE PASADORES DE
CINTURONES.**

MANUAL JOHN FREDY CORREA,
LUIS FERNANDO MARULANDA.

**DISEÑO Y FABRICACION DE
MEZCLADORA PARA POMADA
FUNDENTE.**

OMAR AUGUSTO ESTRADA OSSA.,
HENRY ANTONIO ORTEGA M., WILSON
DARIO CAÑAS.

**MAQUINAS PARA DESPRENDER
GRASA ADHERIDA AL PISO EN
GRUESAS CAPAS.**

JOHN FREDY ALVAREZ ORTIZ.,
EPIFANIO ALVAREZ ORTIZ.

**REDISEÑO DE MAQUINA
PREHORMADORA ADS 96 A
TURBO 180.**

CLAUDIO MARTIN BUSTAMANTE.,
RENZO ALBERTO MONTOYA U.,
FRANCISCO LONDOÑO.

**SISTEMA DE ENVASADO
SEMIAUTOMATICO CON
EXTRACCION DE VAPORES.**

FERNANDO ESCOBAR,
ELIAS MONTES,
JORGE HUGO RESTREPO.

FORMADORA DE ESTRIBOS.

FRANCISCO JAVIER MUÑOZ RIOS.
HENRY MEZA GUZMAN.
HERNAN ALONSO SANCHEZ SUAREZ

**ESTUDIO FACTIBILIDAD
PROYECTO MADERAS.**

JOSE RICARDO CARDENAS O.,
ADOLFO LEON VELASQUEZ C.

**DISEÑO DE MAQUINA PARA LA
FABRICACION DE AREPAS.**

FREDY SAMUEL MEDINA.
HUMBERTO SANCHEZ Y



***En este espacio puede estar el anuncio
de su empresa o servicio.***

Comunicarse con el CINTEX
Teléfono: 421 21 96