

# Artículos Publicados en la Revista **INGENIERIA E INVESTIGACION**

Ingeniero **ALVARO CORREA ARROYAVE**  
Jefe Unidad de Publicaciones  
I.E.I. Instituto de Ensayos e Investigaciones

**En este número especial la Unidad de Publicaciones presenta un índice, por Departamentos, de todos los artículos publicados en nuestra revista, desde 1981, año en el cual se inició su publicación.**

## **INGENIERIA AGRICOLA**

**EL RIEGO POR CHORRO INTERMITENTE: UN SISTEMA PROMETEDOR.** Buriticá Hernando.  
Páginas: 27 - 28. **No. de Revista: 1**

**MODELO MATEMATICO PARA CUANTIFICAR LA DETERIORACION DE LA YUCA DURANTE EL PROCESO DE SECADO.** Ospina M. Julio E.  
Páginas: 28 - 36. **No. de Revista: 2**

**DISEÑO DE PLATOS DE SIEMBRA PARA LEGUMINOSAS.** Chaparro C. José M., Gómez Gabriel y Castelblanco C. José.  
Páginas: 12 - 19. **No. de Revista: 3**

**COMPORTAMIENTO DE COLUMNAS EN GUADUA.** Salazar Contreras Jaime y Correcha Ricaurte Elliot  
Páginas: 28 - 30. **No. de Revista: 6**

**SIMULACION MATEMATICA Y OPTIMIZACION DEL SECADO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS CON AIRE NATURAL Y ENERGIA SOLAR.** Domínguez Jorge H., Parra Alfonso y Villa Luis Gabriel.  
Páginas: 57 - 62. **No. de Revista: 6**

**ESTUDIO REGIONAL DEL POTENCIAL DE SECADO CON AIRE NATURAL Y ENERGIA SOLAR.** Domínguez B. Jorge, Parra C. Alfonso y Villa Luis Gabriel.  
Páginas: 5 - 15. **No. de Revista: 7**

**LA INGENIERIA AGRICOLA: PROFESION BASICA EN EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DEL PAIS.** Hernández José Eugenio y Ospina Machado Julio E.  
Páginas: 4 - 13. **No. de Revista: 8**

**FISIOLOGIA DE MADURACION POSTCOSECHA DE BANANO VARIEDAD NANICA. (MUSA CAVENDISHI).** De Borrero Villamizar Fanny.  
Páginas: 25 - 33. **No. de Revista: 8**

**ALGUNAS PROPIEDADES FISICO-MECANICAS Y DE TRABAJABILIDAD DE LA ACACIA MELANOXILON.** Correcha Elliot y Granados Gabriel.  
Páginas: 34 - 38. **No. de Revista: 8**

**EVALUACION DE PERDIDAS DE GRANO EN COSECHA DE ARROZ CON COMBINADA.** Chaparro C. José M., Devia M. Jorge R. y Zea P. José A.  
Páginas: 14 - 24. **No. de Revista: 8**

**ALGUNOS ASPECTOS EN EL DISEÑO HIDRAULICO Y ECONOMICO DE REDES EN SISTEMAS DE RIEGO POR GOTEO.** Gómez Edgar.  
Páginas: 39 - 50. **No. de Revista: 8**

**DOSIFICACION DE HORMIGONES LIGEROS CON CASCARILLA DE CAFE.** Salazar C. Jaime., García O. Carlos Daniel, y Olaya Julio Mario.  
Páginas: 51 - 56. **No. de Revista: 8**

**FINANCIACION DEL SECTOR AGROPECUARIO EN COLOMBIA.** Mendoza Roncancio Germán.  
Páginas: 57 - 60. **No. de Revista: 8**

**UN METODO PARA LA DETERMINACION DE LAS DEMANDAS DE RIEGO.** Buriticá M. Hernando.  
Páginas: 61. **No. de Revista: 8**

UN METODO PARA ESTIMAR LOS REQUERIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CON FINES DE RIEGO. Buriticá M. Hernando.

Páginas: 5 - 9. **No. de Revista: 11**

ALGUNOS ESTUDIOS ESTADISTICOS UTILES EN HIDROLOGIA. González M. Carlos A.

Páginas: 4 - 8. **No. de Revista: 17**

DETERMINACION DE LA CONDICION SATURADA Y SECA SUPERFICIALMENTE (S.S.S) DE AGREGADOS ORGANICOS PARA HORMIGON LIGERO. Salazar Contreras Jaime y Nieto Libia Esperanza.

Páginas: 9 - 14. **No. de Revista: 17**

DETERMINACION DE PARAMETROS Y SIMULACION MATEMATICA DEL PROCESO DE SECADO DEL CACAO (THEOBROMA CACAO). De Borrero Villamizar Fanny. y Hernández H. José Eugenio.

Páginas: 6 - 12. **No. de Revista: 18**

FORMULAS EMPIRICAS PARA EL DISEÑO DE COLUMNAS DE MADERA. Salazar Contreras Jaime y Correcha Ricaurte Elliot.

Páginas: 13 - 20. **No. de Revista: 18**

LA INGENIERIA AGRICOLA EN EL MUNDO. Hernández José Eugenio.

Páginas: 4 - 13. **No. de Revista: 19**

COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS. Parra Coronado Alfonso.

Páginas: 14 - 19. **No. de Revista: 19**

EVALUACION DE PERDIDAS EN LA POSTCOSECHA DE LA CEBOLLA JUNCA (ALLIUM FISTOLOSUM). Medina Díaz Roberto y De Borrero Villamizar Fanny.

Páginas: 20 - 27. **No. de Revista: 19**

METODOS REGIONALES DE ANALISIS DE FRECUENCIA. González M. Carlos A.

Páginas: 28 - 38. **No. de Revista: 19**

RESPUESTA DEL AJO A UN GRADIENTE DE HUMEDAD. Mendoza Roncancio Germán, Ramírez Luis Alejandro y Rincón Manuel.

Páginas: 39 - 44. **No. de Revista: 19**

INGENIERIA AGRICOLA, UNA ALTERNATIVA PARA LAS NECESIDADES DEL AGRO.

Salazar Contreras Jaime, Ospina M. Julio E.

Páginas: 45 - 51. **No. de Revista: 19**

EVALUACION DE FILTROS DE ARENA Y DE MALLA PARA RIEGO POR GOTEO.

Mendoza Roncancio Germán, Pinilla P. Fernando A. y Martínez Q. Fernando.

Páginas: 52 - 62. **No. de Revista: 19**

SIMULACION HIDROLOGICA. González M. Carlos A.

Páginas: 63 - 70. **No. de Revista: 19**

POTENCIAL DE SECADO DE YUCA CON AIRE NATURAL Y ENERGIA SOLAR. Parra Coronado Alfonso, Domínguez Bello Jorge y Caíta René.

Páginas: 5 - 11. **No. de Revista: 20**

PROPUESTA DE NORMALIZACION DE LAS DIMENSIONES COMERCIALES PARA MADERA. Salazar Contreras Jaime, Salamanca Chavez Lorenza.

Páginas: 4 - 19. **No. de Revista: 21**

METODO PARA LA DETERMINACION DE LOS PERIODOS DE RIEGO EN EL CULTIVO DE SORGO. Mendoza Germán, Avila Henry y Figueroa Edgar.

Páginas: 3 - 14. **No. de Revista: 22**

LA AGRONICA. INFORMATICA, ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES AL SERVICIO DE LOS RECURSOS NATURALES. Flórez Calderón Mauro.

Páginas: 3 - 6. **No. de Revista: 23**

IMPLEMENTACION DEL SECADO MECANICO DE CAFE EN CARROS SECADORES. Buitrago B. Oscar, Ospina M. Julio E., y Alvarez G. José.

Páginas: 3 - 10. **No. de Revista: 25**

## INGENIERIA CIVIL

ALGUNAS APLICACIONES DE LAS CALCULADORAS PROGRAMABLES EN EL ANALISIS ESTRUCTURAL. PRIMERA PARTE. Ramírez Rivera Alfonso.

Páginas: 29 - 32. **No. de Revista: 1**

PROBLEMAS DE ESBELTEZ EN EL DISEÑO DE COLUMNAS DE CONCRETO. Aycardi Luis Guillermo.

Páginas: 33 - 37. **No. de Revista: 1**

ALGUNAS APLICACIONES DE LAS CALCULADORAS PROGRAMABLES EN EL ANALISIS ESTRUCTURAL. SEGUNDA PARTE. Ramírez Rivera Alfonso.

Páginas: 37 - 39. **No. de Revista: 2**

EPIDEMIOLOGIA DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA. Collazos Peñalosa Héctor.

Páginas: 40 - 45. **No. de Revista: 2**

EVALUACION DE DAÑOS PRODUCIDOS POR ARBOLES ORNAMENTALES EN PAVIMENTOS DE LA ZONA NORTE DE BOGOTA. Beltrán Moreno Lisandro.

Páginas: 46 - 57. **No. de Revista: 2**

NECESIDADES DE INVESTIGACION EN INGENIERIA SISMICA EN COLOMBIA. García Reyes Luis Enrique.

Páginas: 58 - 65. **No. de Revista: 2**

EVALUACION DE PAVIMENTOS PARA AEROPUERTOS. García López Manuel, Beltrán Moreno Lisandro.

Páginas: 20 - 41. **No. de Revista: 3**

ACERCA DE LA RELACION MEDIO AMBIENTE Y SALUD DE LA COMUNIDAD. Ortiz Arce Jesús Mario.

Páginas: 42 - 45. **No. de Revista: 3**

RESUMEN DE LOS AVANCES TECNOLOGICOS EN EL CAMPO DE LA INGENIERIA SANITARIA. Arturo M. Lauro Horacio.

Páginas: 46 - 53. **No. de Revista: 3**

FACTORES ASOCIADOS CON LA COMPACIDAD FINAL DE LOS CONCRETOS ASFALTICOS. Tamayo Tamayo Jorge y Gutiérrez G. Carlos I.

Páginas: 18 - 25. **No. de Revista: 4**

ESTUDIO DE ACUIFEROS ARTESIANOS EN FORMA DE LENTES DE ARENA. Granados R. Jorge Armando  
 Páginas: 26 - 31. **No. de Revista: 4**

ESTUDIO DE LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS PE-  
 TREOS DURANTE LA VIDA UTIL DE LOS PAVIMENTOS.  
 Tamayo Tamayo Jorge, Gutiérrez Guevara Carlos y Vargas  
 Cabrera Jorge.  
 Páginas: 13 - 21. **No. de Revista: 5**

MODOS DE FALLA PLANAR DE TALUDES SECOS CINEMA-  
 TICAMENTE ESTABLES. González García Alvaro  
 Páginas: 22 - 33. **No. de Revista: 5**

ENTREGA DE UN ESTANQUE A UN CANAL. Milán Paz Julio  
 Páginas: 34 - 38. **No. de Revista: 5**

ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE LAS PROPIEDADES INDI-  
 CES EN LA CALIDAD DE LAS MEZCLAS ASFALTICAS. Tama-  
 yo Tamayo Jorge.  
 Páginas: 6 - 15. **No. de Revista: 6**

ENSAYOS SOBRE GABINETE DE INCENDIO CLASE I. Gra-  
 nados Robayo Jorge Armando.  
 Páginas: 16 - 17. **No. de Revista: 6**

ANALISIS DINAMICO DE PRESAS TERREAS. PRIMERA PAR-  
 TE. Rodríguez G. Edgar E., Sierra T. Carlos E. y Villarraga H.  
 Manuel R.  
 Páginas: 16 - 23. **No. de Revista: 7**

ANALISIS DINAMICO DE PRESAS TERREAS. SEGUNDA  
 PARTE. Rodríguez G. Edgar E., Sierra T. Carlos E. y Villarraga  
 H. Manuel R.  
 Páginas: 13 - 24. **No. de Revista: 9**

ANALISIS DE LA ACCIDENTALIDAD EN CARRETERAS DE  
 CUNDINAMARCA 1977-1981. Pabón Lozano Sergio.  
 Páginas: 25 - 28. **No. de Revista: 9**

EFFECTOS DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA RESISTENCIA  
 DEL CONCRETO. Rodríguez Carlos Alberto, Salazar Rodríguez  
 Hernán Ramiro, Escobar M. Jorge E. y Ovalle C. Luis A.  
 Páginas: 29 - 34. **No. de Revista: 9**

DISEÑO DE UNA TRANSICION. Milán Paz Julio.  
 Páginas: 4 - 9. **No. de Revista: 10**

ANALISIS DE ESFUERZOS EN TUNELES EXCAVADOS EN  
 MATERIALES CON KO DIFERENTE A 1.0. Barbosa Carrillo  
 Ricardo E. y Rodríguez Ordoñez Jorge A.  
 Páginas: 10 - 29. **No. de Revista: 10**

DOSIFICACION DE MORTEROS. Salamanca Correa Rodrigo.  
 Páginas: 17 - 23. **No. de Revista: 11**

MEJORAMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE SUELOS Y  
 MATERIALES CON LA INCORPORACION DE ADITIVOS NO  
 CONVENCIONALES. Tamayo Tamayo Jorge.  
 Páginas: 24 - 32. **No. de Revista: 11**

APRECIACIONES GEOTECNICAS SOBRE EL DESPLAZA-  
 MIENTO EN LA BOCATOMA PROYECTO GUAUVIO. Ulloa M.  
 Carlos, Caro P. Pablo, Molano C. Carlos E., Gonzalez G. Alvaro,  
 Montero Juan y Villarraga H. Roberto.  
 Páginas: 3 - 21. **No. de Revista: 12**

COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES BAJO CARGA  
 REPETIDA. Tamayo Tamayo Jorge.  
 Páginas: 22 - 29. **No. de Revista: 12**

FLOCULACION EN LECHO POROSO. Ortíz Arce Mario, Quin-  
 tero Velmar de Jesús y Ortiz Romero Waldo Jesús.  
 Páginas: 4 - 16. **No. de Revista: 13**

BONDAD DE LOS CRITERIOS DEL ACI PARA CALIFICAR LA  
 CALIDAD DEL HORMIGON. Gómez Cortés Gabriel.  
 Páginas: 10 - 16. **No. de Revista: 11**

CARGA CRITICA EN CIMENTOS SUPERFICIALES CONTI-  
 NUOS. González García Alvaro J.  
 Páginas: 3 - 10. **No. de Revista: 14**

REACTORES ANAEROBICOS DE ALTA TASA. Díaz Báez  
 María Consuelo.  
 Páginas: 11 - 18. **No. de Revista: 14**

NECESIDAD DE INTRODUCIR LA DIMENSION AMBIENTAL  
 EN LAS INGENIERIAS. Vidart Daniel, Leyva Pablo y Bernal  
 Jorge Ricardo.  
 Páginas: 19 - 27. **No. de Revista: 14**

USO DE CHIMENEAS DE EQUILIBRIO CON CAMARA DE  
 AIRE EN INSTALACIONES POR GRAVEDAD. Granados Ro-  
 bayo Jorge Armando.  
 Páginas: 3 - 9. **No. de Revista: 16**

EL ENFOQUE SISTEMICO: APLICACION AL SUBSECTOR DE  
 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (A.P.A). Triviño M. Jor-  
 ge E.  
 Páginas: 10 - 23. **No. de Revista: 16**

HIDROLOGIA EN CUENCAS PEQUEÑAS CON INFORMA-  
 CION ESCASA. Silva Medina Gustavo.  
 Páginas: 24 - 30. **No. de Revista: 16**

DETERMINACION DEL INDICE ESCLEROMETRICO EN HOR-  
 MIGONES: FACTORES QUE LO AFECTAN. Gómez Cortés  
 Gabriel.  
 Páginas: 31 - 38. **No. de Revista: 16**

FORMULACION GENERALIZADA DEL PROCESO DE ELE-  
 MENTOS FINITOS. Ramírez Rivera Alfonso.  
 Páginas: 39 - 43. **No. de Revista: 16**

MECANISMOS DE LICUACION Y FLUJO DE SUELOS GRA-  
 NULARES DURANTE SISMOS. Alarcón Guzmán Adolfo.  
 Páginas: 44 - 54. **No. de Revista: 16**

ESTUDIO DE LOS PUNTOS CRITICOS POR ACCIDENTALI-  
 DAD EN VIAS TRONCALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE  
 CUNDINAMARCA, TOLIMA Y HUILA (PRIMERA PARTE). Pa-  
 bón Lozano Sergio.  
 Páginas: 55 - 67. **No. de Revista: 16**

HOMENAJE. Rodríguez Flórez Carlos Alberto.  
 Páginas: 68 - 69. **No. de Revista: 16**

GUIA PARA LEER ARTICULOS CIENTIFICOS. Brostow Witold.  
 Páginas: 70 - 71. **No. de Revista: 16**

INVENTARIO DE DESLIZAMIENTOS EN LA RED VIAL COLOMBIANA. Montero O. Juan, Beltrán M. Lisandro y Cortés D. Ricardo.

Páginas: 15 - 27. No. de Revista: 17

ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE DOS FILTROS ANAEROBICOS A NIVEL DE LABORATORIO DURANTE LA ETAPA DE ARRANQUE. Díaz B. María Consuelo, Guevara R. Jairo y Mayorga Humberto.

Páginas: 28 - 40. No. de Revista: 17

EVALUACION DE LOS NIVELES DE CONTAMINACION POR PLOMO EN EL AIRE, A PARTIR DE MUESTRAS OBTENIDAS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CIUDAD DE BOGOTA. Eduardo Bernal Jorge R.

Páginas: 21 - 29. No. de Revista: 18

ESTUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO DE LOSAS DE CONCRETO REFORZADO MEDIANTE LOS ANALISIS ELASTICO Y LIMITE. Vergara García Julio.

Páginas: 30 - 39. No. de Revista: 18

LOS RESIDUOS SOLIDOS INDUSTRIALES PELIGROSOS EN BOGOTA. De Castro Cielo.

Páginas: 12 - 16. No. de Revista: 20

ESTUDIO DE ENROCADOS UTILIZANDO MODELOS REDUCIDOS. Hernández Félix, Betancourt Cardozo Ferney y Vidales Camacho Jaime.

Páginas: 17 - 22. No. de Revista: 20

DIAGNOSTICO AMBIENTAL PRELIMINAR DE LA CENTRAL TERMoeLECTRICA DE PAIPA. Martínez Mora Carlos Magno.

Páginas: 23 - 29. No. de Revista: 20

CALCULO SIMPLIFICADO DE TALUDES DE EXCAVACIONES TEMPORALES. González Alvaro.

Páginas: 15 - 19. No. de Revista: 22

GALERIAS MINERAS. LA MODELIZACION ANALITICA COMO UNA AYUDA GEOMECANICA PARA EL DISEÑO MINERO. Correa Arroyave Alvaro.

Páginas: 10 - 19. No. de Revista: 25

FUERZAS PRODUCIDAS EN UN PUNTO DENTRO DE LA MASA DEL SUELO DEBIDAS AL PESO DEL SUELO Y A LAS PRESIONES DEL AGUA. Hernández Rodríguez Félix.

Páginas: 20 - 29. No. de Revista: 25

REPOSICION DEL PARQUE AUTOMOTOR CARRETERO. Regueros Chosnek Fabio.

Páginas: 30 - 32. No. de Revista: 25

## INGENIERIA ELECTRICA

ANALISIS DE CONTINGENCIAS. Alemán Casas Jaime, Aljure Fernando, Camargo Luis y Vergara Ramiro.

Páginas: 39 - 45. No. de Revista: 1

SIMULACION DE UN ESTIMADOR DE ESTADO DESACOPADO PARA SISTEMAS DE POTENCIA. Díaz M. Hernando, Peña C. Gilberto y Arévalo G. Jairo.

Páginas: 66 - 71. No. de Revista: 2

ANALISIS DE COHERENCIA PARA ESTUDIOS DE EQUIVALENTES DINAMICOS. Flórez Lucio, Reinstein David y Kerpel Wolf.

Páginas: 54 - 59. No. de Revista: 3

CALCULO DE DISTURBIOS ATMOSFERICOS A PARTIR DEL NIVEL ISOCERAUNICO. Torres S. Horacio.

Páginas: 32 - 34. No. de Revista: 4

METODOS DE LOS ELEMENTOS FINITOS PARA EL CALCULO DE CAMPOS ELECTROSTATICOS. Román Francisco.

Páginas: 35 - 42. No. de Revista: 4

CONSUMO DE ENERGIA DE UN VEHICULO DE TRACCION ELECTRICA. Suárez Flórez Luis.

Páginas: 63 - 66. No. de Revista: 6

GENERADOR DE INDUCCION AUTO-EXCITADO. Torres S. Horacio y Alarcón Alarcón Alvaro Antonio.

Páginas: 67 - 72. No. de Revista: 6

UNA SOLUCION AL PROBLEMA DEL CONFIGURADOR BASADO EN LA MATRIZ DE ADMITANCIA. Parra L. Estrella E. y Flórez C. Lucio.

Páginas: 24 - 31. No. de Revista: 7

LA LEY DEL CRECIMIENTO DEL ENTREHIERRO EN MAQUINAS ELECTRICAS. Maudanz Horst F. R.

Páginas: 35 - 40. No. de Revista: 9

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN GENERADOR DE INDUCCION PARA ACOPLARSE A MOLINO DE VIENTO. Torres Sánchez Horacio y Alarcón Alarcón Alvaro A.

Páginas: 41 - 46. No. de Revista: 9

DESLASTRE DE CARGA EN SISTEMAS DE POTENCIA. Céspedes Renato, Restrepo M. Bernardo y Roa Hernando.

Páginas: 30 - 34. No. de Revista: 10

CONTROL DE GENERACION DE LA ONDA DE CHOQUE Y MEDICION DE LOS TIEMPOS CARACTERISTICOS. Román Campos Francisco y Melo Rafael.

Páginas: 33 - 42. No. de Revista: 11

CONSTRUCCION DE UN GENERADOR DE IMPULSOS DE CORRIENTE PARA ENSAYO DE PARARRAYOS Y DEL SISTEMA ASOCIADO DE MEDIDA. Román Campos Francisco, Amórtegui Francisco, Bojacá Filiberto y Gómez César Augusto.

Páginas: 30 - 39. No. de Revista: 12

"CHINGAZA: AGUA PARA EL AÑO 2.000" Y MIENTRAS TANTO? Amórtegui Francisco, Huertas Luis A. y Barbosa William.

Páginas: 17 - 30. No. de Revista: 13

ESTUDIO TEORICO-EXPERIMENTAL DEL REENCENDIDO. Torres Sánchez Horacio.

Páginas: 3 - 10. No. de Revista: 13.1

TRATAMIENTO NUMERICO DE SEÑALES. Dockx Andrés

Páginas: 11 - 18. No. de Revista: 13.1

ORDENAMIENTO Y SOLUCION DE FLUJOS EN SISTEMAS RADIALES. Flórez C. Lucio, Cano Rosa, Rojas Javier y Salazar Gabriel.

Páginas: 19 - 26. No. de Revista: 13.1



TALLADO DE HELICES POR EL METODO DE COPIADO POR PROYECCION. Fierro Vasco José Vicente, López Castro Joaquín.  
Páginas: 39 - 46. **No. de Revista: 5**

TRABAJOS DE GRADO REALIZADOS POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA DURANTE EL AÑO 1982. Castro Primicero Alvaro.  
Páginas: 47 - 48. **No. de Revista: 5**

EVALUACION DE MOLDES CERAMICOS EN PROCESOS DE FUNDICION. Mosquera Mosquera Héctor, Cardozo A. Luis Ernesto y Ruiz D. Carlos Manuel.  
Páginas: 18 - 27. **No. de Revista: 6**

COMPARACION ENTRE MODELOS DE MOLINOS DE VIENTO. Rodríguez Devis Julio Mario.  
Páginas: 61 - 71. **No. de Revista: 7**

OPTIMIZACION DE LA FRESADORA UNIVERSAL EN TALLADORA DE ENGRANAJES. Córdoba Nieto Ernesto.  
Páginas: 32 - 41. **No. de Revista: 7**

ADAPTACION DE TECNOLOGIA EN LA FABRICACION DE FUNDICIONES MODULARES. Mosquera Mosquera Héctor, Forero M. Alvaro, Delgado F. Héctor y Ochoa M. Félix.  
Páginas: 4. **No. de Revista: 9**

POSIBILIDADES Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DEL SUBSECTOR DE MAQUINAS-HERRAMIENTAS. Córdoba Nieto Ernesto.  
Páginas: 47 - 51. **No. de Revista: 9**

PRODUCCION DE ENERGIA POR COMBUSTION DE BASURAS EN BOGOTA. Morales Gilede Abel.  
Páginas: 63 - 66. **No. de Revista: 10**

UN PROCESO GENERAL DE DISEÑO EN INGENIERIA MECANICA. García P. Guillermo.  
Páginas: 35 - 43. **No. de Revista: 10**

EL SECTOR DE MAQUINAS HERRAMIENTAS COMO SOPORTE BASICO DEL DESARROLLO INDUSTRIAL. Córdoba Nieto Ernesto.  
Páginas: 43 - 50. **No. de Revista: 11**

LAS FALLAS EN LOS ENGRANAJES. Benítez Hernández Luis Eduardo.  
Páginas: 40 - 52. **No. de Revista: 12**

CRITERIOS PARA LA DETERMINACION DEL NUMERO DE CUCHARAS EN UNA TURBINA PELTON. Jaramillo Valencia Octavio y Baquero Herrera José Fernando.  
Páginas: 53 - 62. **No. de Revista: 12**

COEFICIENTES DE POTENCIA EN MOLINOS SAVONIUS. Rodríguez Devis Julio Mario.  
Páginas: 62 - 67. **No. de Revista: 13**

UNA TEORIA GENERAL DE ANALISIS EN EL DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS. García P. Guillermo.  
Páginas: 31 - 42. **No. de Revista: 13**

CRITERIOS DE DISEÑO CON TOLERANCIA DE DAO-PREVENCIÓN DE FALLAS CATASTROFICAS. Hernández Héctor.  
Páginas: 42 - 53. **No. de Revista: 14**

ELECTROEROSION. PRIMERA PARTE. Moreno Portillo José William.  
Páginas: 54 - 59. **No. de Revista: 14**

VEHICULOS TIPO PARA EL TRANSPORTE URBANO EN COLOMBIA. Sánchez Gómez Jorge.  
Páginas: 41 - 46. **No. de Revista: 17**

UN MOMENTO ESTELAR DE LA INGENIERIA MECANICA EN COLOMBIA: LOS DISEÑOS DE LOCOMOTORAS. P.C.DEWHURST. Arias de Greiff Jorge.  
Páginas: 62 - 68. **No. de Revista: 18**

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE ENERGIA PARA LA GUAJIRA. Rodríguez Devis Julio Mario.  
Páginas: 30 - 36. **No. de Revista: 20**

PROGRAMACION DE CICLOS DE MAQUINADO EN TORNOS CON CONTROL NUMERICO. Córdoba Ernesto, López Carlos Gerardo y Lozano Jorge Armando.  
Páginas: 45 - 55. **No. de Revista: 21**

ALIENACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS. Rey Romero Alvaro.  
Páginas: 47 - 50. **No. de Revista: 22**

ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES MECANICAS DEL SISTEMA OSEO. Mendoza G. Alvaro A.  
Páginas: 14 - 19. **No. de Revista: 23**

AVANCE DE ESTUDIOS EN MECANICA DE FRACTURA Y ANALISIS DE FALLA REALIZADOS EN LOS LABORATORIOS DE METALURGIA DEL INSTITUTO DE ENSAYOS E INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Hernández Héctor.  
Páginas: 25 - 36. **No. de Revista: 23**

RESEÑA HISTORICA Y DESCRIPCION ACADEMICA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA. Abril Cárdenas Ernesto.  
Páginas: 5 - 7. **No. de Revista: 24**

MAGISTER EN MATERIALES Y PROCESOS DE MANUFACTURA. Castro Primicero Alvaro.  
Páginas: 8 - 10. **No. de Revista: 24**

LA IMAGEN DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA. Rodríguez Devis Julio Mario.  
Páginas: 11 - 16. **No. de Revista: 24**

EL NIVEL TECNOLOGICO DE LA INDUSTRIA METALMECANICA PLANTEA NUEVOS RETOS A LA INGENIERIA NACIONAL. Córdoba Nieto Ernesto.  
Páginas: 17 - 26. **No. de Revista: 24**

SOLDABILIDAD DE LAS VARILLAS ESTRUCTURALES NACIONALES DE ALTA RESISTENCIA. Contreras Cruz Jorge E.  
Páginas: 27 - 32. **No. de Revista: 24**

FUNDICION DE PRECISION. Mosquera M. Héctor.  
Páginas: 33 - 38. **No. de Revista: 24**

LAS ESPECIFICACIONES EN EL DISEÑO. Benítez Hernández Luis Eduardo.  
Páginas: 33 - 37. **No. de Revista: 25**

EL AREA SOCIO-HUMANISTICA Y LA FORMACION INTEGRAL DEL INGENIERO. Sánchez Bolívar Guillermo.  
 Páginas: 38 - 44. **No. de Revista: 25**

PROEL 5 METODOLOGIA DE DISEÑO. Vega Márquez Miguel Angel.  
 Páginas: 45 - 50. **No. de Revista: 25**

## INGENIERIA QUIMICA

EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA. Peñalosa Luis Enrique.  
 Páginas: 55 - 56. **No. de Revista: 1**

EFICIENCIA CUANTITATIVA DE LA FUNCION DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD. López P. Arcesio.  
 Páginas: 57 - 61. **No. de Revista: 1**

EL ETANOL COMO MATERIA PRIMA PETROQUIMICA. Carballo M. Luis y Sánchez Francisco.  
 Páginas: 62 - 66. **No. de Revista: 1**

EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO EN BOGOTÁ. Olaya Reyes Germán.  
 Páginas: 80 - 84. **No. de Revista: 2**

CARACTERISTICAS DEL EQUILIBRIO TERMODINAMICO. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 64 - 68. **No. de Revista: 3**

CATALIZADORES DE NIQUEL PARA LA DESHIDRATACION DE ISOPROPANOL A ACETONA. Peña P. Guillermo, Muñoz G. Alvaro, Carballo S. Luis y Sánchez Francisco.  
 Páginas: 43 - 47. **No. de Revista: 4**

UN MODELO DE SIMULACION DE SISTEMAS MULTIRREACTIVOS. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 49 - 63. **No. de Revista: 5**

DESARROLLO TERMODINAMICO DE UNA VARIABLE IMPULSORA DE CAMBIO EN SISTEMAS MULTIRREACTIVOS. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 35 - 39. **No. de Revista: 6**

PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE CALENTAMIENTO SOLAR-MIXTO DE AIRE QUE UTILIZA AGUA COMO FLUIDO DE TRABAJO. Boada E. Luis Francisco, Rodríguez A. Carlos Alfonso y Salazar M. Luz Marina.  
 Páginas: 40 - 56. **No. de Revista: 6**

CATALIZADORES DE ALUMINA Y ESTUDIO CINETICO DE LA DESHIDRATACION DE ETANOL A ETILENO. Franco Hernández Orlando, Espitia Rivera Helbert, Forero Torres Guillermo, Carballo S. Luis y Sánchez Francisco.  
 Páginas: 42 - 49. **No. de Revista: 7**

MODELAMIENTO, MODELO, SIMULACION E IDENTIFICACION. Barbosa D. José Antonio.  
 Páginas: 52 - 62. **No. de Revista: 9**

EL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA QUIMICA EN LA SEDE DE BOGOTA: EVOLUCION DE SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS. López P. Arcesio.  
 Páginas: 44 - 49. **No. de Revista: 10**

TRATAMIENTO DE SODAS GASTADAS SULFHIDRICAS. Fierro Franco Alejandro, León Flórez José Guillermo, Rodríguez González Javier y Conde Cotes Alfonso.  
 Páginas: 63. **No. de Revista: 12**

DIMENSIONAMIENTO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE CORAZA Y TUBOS, CON AYUDA DE COMPUTADOR. Rocha Camino Gabriel Eduardo y Rangel Jara Hermes A.  
 Páginas: 43 - 52. **No. de Revista: 13**

UN PUNTO DE VISTA SOBRE LA FORMACION DEL INGENIERO QUIMICO COLOMBIANO. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 53 - 61. **No. de Revista: 13**

DISEÑO, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UN MICROFERMENTADOR. Buitrago H. Gustavo, Piñeros R. Diego y Zuluaga C. Alvaro.  
 Páginas: 60 - 67. **No. de Revista: 14**

SECUENCIAS DE SOLUCION DE MODELOS MATEMATICOS. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 68 - 72. **No. de Revista: 14**

ESTUDIO CINETICO DE LA REACCION DEL CO CON EL O<sub>2</sub> SOBRE UN CATALIZADOR DE PD EN ALTO VACIO. Carballo Suárez Luis M.  
 Páginas: 47 - 56. **No. de Revista: 17**

LA INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 57 - 63. **No. de Revista: 17**

CONSTRUCCION DE UN FERMENTADOR PARA OPERACION EN ESTADO SOLIDO Y DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL. Buitrago H. Gustavo, Ospina M. Patricia y Rengifo L. José Raúl.  
 Páginas: 45 - 53. **No. de Revista: 18**

CONTROL AUTOMATICO DE NITROGENO LIQUIDO. Zárate Mejía Guillermo  
 Páginas: 56 - 58. **No. de Revista: 20**

FABRICACION DE PELICULAS DELGADAS DE CU<sub>2</sub>S MEDIANTE UNA REACCION DE SUSTITUCION IONICA. Guzmán Gordillo Gerardo y Pulido Erasmo.  
 Páginas: 37 - 41. **No. de Revista: 20**

DETERMINACION DEL POTENCIAL DEPURADOR DEL CULTIVO HIDROPONICO DE PHALARIS SPP Y PENNISETUM CLANDESTINUM HOCHST, MEDIANTE LA TECNICA DE LA PELICULA NUTRIENTE. Cruz Torres Luis Eduardo, Cuervo Flor Mariela y Sanabria Doris Yolanda.  
 Páginas: 30 - 44. **No. de Revista: 21**

CALCULO NUMERICO MEJORADO DE UNA VAPORIZACION INSTANTANEA. CASO GENERALIZADO DE UNA MEZCLA DE HIDROCARBUROS LIGEROS. Rangel Hermes y Spinel Gómez Jorge.  
 Páginas: 51 - 57. **No. de Revista: 22**

LA TECNOLOGIA Y EL MEDIO AMBIENTE. Ospina Torres Alejandro.  
 Páginas: 58 - 61. **No. de Revista: 22**

DANAE: SIMULADOR DE PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS. Bogoya Maldonado Daniel, Quintero T. Angel y Mutis Omar. Páginas: 37 - 47. **No. de Revista: 23**

EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO DE CIENCIA Y TECNICA. Ospina Torres Alejandro. Páginas: 48 - 52. **No. de Revista: 23**

FORMULACION Y CALCULO NUMERICO DE UNA DESTILACION DIFERENCIAL PARA UNA MEZCLA DE MULTICOMPONENTES. Rangel Jara Hermes y Linares Rodríguez Jorge E. Páginas: 53 - 62. **No. de Revista: 23**

PERFIL DE CONCENTRACION DE UNA PASTILLA CATALITICA CILINDRICA. Rangel Jara Hermes y Bejarano Jiménez Pedro J. Páginas: 63 - 69. **No. de Revista: 23**

LA POLITICA TECNOLOGICA EN EL PROCESO DE APERTURA Y MODERNIZACION DE LA ECONOMIA COLOMBIANA. López Arcesio. Páginas: 51 - 57. **No. de Revista: 25**

"ESTUDIO CINETICO PARA LA OXIDACION SELECTIVA DE ETANOL A ACETALDEHIDO". Sánchez J. Francisco y Carballo Luis M. Páginas: 58 - 66. **No. de Revista: 25**

EFICIENCIA DE LAS ALETAS CON SECCION TRANSVERSAL NO UNIFORME. Rangel Jara Hermes A. Páginas: 67 - 72. **No. de Revista: 25**

INVESTIGACION Y PROCESO: ESENCIA DE LA FORMACION DE INGENIEROS QUIMICOS. Bogoya M. Daniel y Carballo Luis M. Páginas: 73 - 79. **No. de Revista: 25**

LA TECNOLOGIA Y EL MEDIO AMBIENTE. Ospina Torres Alejandro. Páginas: 80 - 82. **No. de Revista: 25**

---

## INGENIERIA DE SISTEMAS

---

LA PREDICCION TECNOLOGICA. Pérez Gama Alfonso. Páginas: 69 - 75. **No. de Revista: 3**

LA ORGANIZACION MATRICIAL COMO LA ESTRUCTURA DE UNA FACULTAD. Astaiza Amado Luis Gerardo. Páginas: 31 - 34. **No. de Revista: 6**

MODELO PARA EL ANALISIS DE SISTEMAS GENERALES. Martínez Roza Ricardo. Páginas: 50 - 51. **No. de Revista: 7**

PRINCIPIOS TECNICOS DE LA TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA. Martínez Roza Ricardo. Páginas: 52 - 54. **No. de Revista: 7**

LOS NUMEROS ALEATORIOS Y LA INGENIERIA. Astaiza Amado Luis Gerardo. Páginas: 55 - 60. **No. de Revista: 7**

UN METODO PARA ASIGNAR ESTUDIANTES A SIGNATURAS GRUPO. Astaiza Amado Luis Gerardo. Páginas: 50 - 56. **No. de Revista: 10**

TOMA DE DECISIONES MULTICRITERIO-UN PANORAMA CONCEPTUAL. Astaiza Amado Luis Gerardo y Ojeda Ch. Luis Roberto. Páginas: 40 - 44. **No. de Revista: 18**

POLITICAS TELEINFORMATICAS EN COLOMBIA. Flórez Calderón Mauro. Páginas: 56 - 57. **No. de Revista: 21**

LA ERA DE LA INFORMACION. Flórez Calderón Mauro. Páginas: 62 - 67. **No. de Revista: 22**

EL PAPEL DE LA COMUNICACION EN LOS SISTEMAS GENERALES. Martínez Roza Ricardo. Páginas: 68 - 71. **No. de Revista: 22**

---

## INSTITUTO DE ENSAYOS E INVESTIGACION

---

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES. Rodríguez Carlos Alberto y Gutiérrez Carlos Juan. Páginas: 13 - 17. **No. de Revista: 1**

FABRICACION Y APLICACION DE LOS CILINDROS PARA LAMINACION. Mosquera Mosquera Héctor. Páginas: 18 - 25. **No. de Revista: 1**

SECCION DE METALURGIA. Toro Julio, Castro Primicero Alvaro. Páginas: 14 - 19. **No. de Revista: 2**

CORROSION INTERGRANULAR EN ACEROS INOXIDABLES. Forero Mora Alberto. Páginas: 20 - 24. **No. de Revista: 2**  
UNA NUEVA FORMULA PARA LA DUREZA BRINELL. Cepeda Luis E. Páginas: 25 - 27. **No. de Revista: 2**

CARBURIZACION GASEOSA POR GENERACION ENDOTERMICA. Castro Primicero Alvaro. Páginas: 6 - 11. **No. de Revista: 3**

CONSIDERACIONES SOBRE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO. Gómez José Gabriel. Páginas: 6 - 7. **No. de Revista: 4**

CONSIDERACIONES SOBRE LA PLANIFICACION DE UN PROGRAMA DE CARACTERIZACION DE LA CALIDAD DEL AIRE. Casas José Vicente. Páginas: 8 - 12. **No. de Revista: 4**

DETERMINACION DE LAS FLUCTUACIONES DE LOS NIVELES DE ESTROGENO EN ARBOLES, CON RELACION A LAS CONDICIONES ECOLOGICAS Y AL ESTADIO DEL DESARROLLO DE LA PLANTA. Gil Luis A., Díaz Consuelo y Ramírez Jaime. Páginas: 13 - 17. **No. de Revista: 4**

---

## VARIOS

---

ACLARACION A CUATRO INTERROGANTES. Bernal Bernal Jorge Ricardo. Páginas: 79 - 81. **No. de Revista: 1**

LA FACULTAD DE INGENIERIA ANTE LA REFORMA DE LA EDUCACION POST-SECUNDARIA. Varela Angel Francisco.  
 Páginas: 7 - 12. **No. de Revista: 1**

APUNTES HISTORICOS SOBRE LA FACULTAD DE INGENIERIA. Bateman D. Alfredo.  
 Páginas: 10 - 13. **No. de Revista: 2**

LA FORMULACION DE POLÍTICAS CIENTÍFICAS NACIONALES EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO: ANÁLISIS DEL CASO CUBANO. López P. Arcesio.  
 Páginas: 85 - 89. **No. de Revista: 2**

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y COLABORACIÓN INDUSTRIA-UNIVERSIDAD. López P. Arcesio.  
 Páginas: 72 - 77. **No. de Revista: 7**

SOBRE LOS MODELOS Y LA MODELIZACION. Vidart Daniel.  
 Páginas: 63 - 71. **No. de Revista: 9**

CONSIDERACIONES ACERCA DEL PERFIL DEL EGRESADO. Barbosa D. José Antonio.  
 Páginas: 57 - 62. **No. de Revista: 10**

CATOLICISMO Y CIENCIA MODERNA. Corsi Otálora Luis.  
 Páginas: 62 - 64. **No. de Revista: 11**

APOSTILLAS SOBRE CATOLICISMO Y CIENCIA MODERNA. Salazar Hurtado Luz Amanda y Barrera Téllez Fabio.  
 Páginas: 65. **No. de Revista: 11**

DOCENTES EN INVESTIGACION SEGUN DEDICACION EN LA SEDE DE BOGOTA. Gómez Cortés Gabriel, Rodríguez Devis Julio Mario y Salazar H. Luz Amanda.  
 Páginas: 51 - 61. **No. de Revista: 11**

DONDE ESTA LA BASURA QUE NO SE RECOGE? Collazos P. Héctor y Sánchez T. José Alcides.  
 Páginas: 68 - 69. **No. de Revista: 13**

LA TECNOLOGIA Y LOS PAISES EN DESARROLLO. Rey Romero Alvaro.  
 Páginas: 64 - 67. **No. de Revista: 17**

LA REESTRUCTURACION CURRICULAR EN LA FACULTAD DE INGENIERIA. Sánchez Bolívar Guillermo.  
 Páginas: 54 - 61. **No. de Revista: 18**

ALGUNAS ANOTACIONES Y CONSIDERACIONES TECTONICAS DE LOS ANDES SEPTENTRIONALES. Cortés del Valle Ricardo  
 Páginas: 46 - 55. **No. de Revista: 20**

CONTRARREPLICA A "APOSTILLAS SOBRE CATOLICISMO Y CIENCIA MODERNA". Corsi Otálora Luis.  
 Páginas: 42 - 45. **No. de Revista: 20**

DEVENIR DE ASOCIACIONES DE EXALUMNOS UNIVERSITARIOS. Bogoya Maldonado Daniel.  
 Páginas: 59 - 71. **No. de Revista: 20**

LA RELACION TEORIA-PRACTICA, OTRA FACETA DE LA FORMACION INTEGRAL Sánchez Bolívar Guillermo  
 Páginas: 58 - 67. **No. de Revista: 21**

