# XVIII FERIA NACIOAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

# 2004

# CATALOGO
# DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**OCTUBRE, 2004**
**San José, Costa Rica**

**INDICE POR AREA TEMATICA**


| | Nombre del Proyecto | CODIGO | Grado | Nivel | Región | No. Pág |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **BIOLOGIA** | BIO-01-C | 2 | I | San José | |
| | Comportamiento de la araña *Levecauge venusta* al realizar sus principales actividades de subsistencia | | | | | 1 |
| 2 | Control biológico usando Mariquitas | BIO-02-C | 5 | II | San Ramón | 1 |
| 3 | La bendición de las lombrices | BIO-03-C | 6 | II | Heredia | 1 |
| 4 | Enfermedad producida por la babosa | BIO-04-C | 6 | II | Heredia | 1 |
| 5 | Trabajando con la naturaleza | BIO-05-C | 6 | II | Puriscal | 2 |
| 6 | Propiedades de las Telarañas | BIO-07-C | 9 | III | San José | 2 |
| 7 | Criogenización en Toxoplasma gondii RH | BIO-08-C | 9 | III | San José | 2 |
| 8 | Análisis microbiológico de los alimentos | BIO-09-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 9 | Fabricación de un bioplaguicida a base del hongo *beauveria vassiana* | BIO-10-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 10 | Propagación de la planta de Noni | BIO-11-C | 10 | IV | Guápiles | 3 |
| 11 | Control Biológico | BIO-12-C | 10 | IV | Alajuela | 3 |
| 12 | Analisis y experimentación de *Beauveria Bassiana, Brugmansia suaveolens, Phyllantnus niruri* controladores de *Hypothenemus hamper* | BIO-13-C | 11 | IV | San José | 3 |
| 13 | Esterilización mediante microondas para medios de bajo costo en la producción de raicilla | BIO-14-C | 11 | IV | San Carlos | 3 |
| 14 | La adrenalina en la pràctica de la patineta | BIO-15-C | 11 | IV | San Ramón | 3 |
| 15 | Efecto de la concentración del Agar en la Hiperhidricidad presentada por un híbrido de orquídea | BIO-16-C | 11 | IV | San Carlos | 4 |
| 161 | Luchando contra el Dengue “Erradicación del Aedes aegytis” | BIO-17-C | 8 | III | Puntarenas | 4 |
| 16 | Las plantas producen oxígeno en el proceso de la fotosíntesis | BIO-01-D | 1 | I | Alajuela | 4 |
| 17 | El agua sube desde la raíz hasta las hojas de las flores | BIO-02-D | 3 | I | Heredia | 4 |
| 18 | Incubadora casera | BIO-03-D | 4 | II | Desamparados | 5 |
| 19 | Jiye Filtro Natural | BIO-04-D | 5 | II | Turrialba | 5 |
| 20 | Cultivo de hongos ostra sobre sustrato de paja | BIO-05-D | 7 | III | Heredia | 5 |
| 21 | Lombricultura | BIO-06-D | 7 | III | San José | 5 |
| 22 | Salvando la naturaleza | BIO-07-D | 7 | III | Heredia | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Extracción de colores a partir de plantas naturales | BIO-08-D | 8 | III | Limón | 5 |
| 24 | Extractor natural de impurezas en aguas residuales | BIO-09-D | 08 y 7 | III | San Carlos | 6 |
| 25 | La marea roja | | 1 | I | Puntarenas | 6 |
| 26 | Monos en Cautiverio | BIO-01-M<br>BIO-02-M | 2 | I | San José | 6<br>6 |
| 27 | El maravilloso mundo de las Anuras | BIO-03-M | 4 | II | Pérez Zeledón | 6 |
| 28 | La metamorfosis de la mariposa | BIO-04-M | 4 | II | Alajuela | 6 |
| 29 | La clonación | BIO-05-M | 5 | II | Cartago | 7 |
| 30 | Las Bacterias | BIO-06-M | 5 | II | Limón | 7 |
| 31 | El ojo humano: Anatomía, Fisonomía y Padecimientos | BIO-07-M | 6 | II | Pérez Zeledón | 7 |
| 32 | Producción de ácido láctico y levaduras | BIO-01-T | 5 | II | Alajuela | 7 |
| 33 | Abono foliar con frutas | BIO-02-T | 5 | II | Upala | 7 |
| 34 | Biofertilizante Líquido | BIO-03-T | 8 | III | Liberia | 8 |
| 35 | "Tortave" una solución al problema de contaminación por desechos de la industria avícola en el CT Guaycara. | BIO-04-T | 11 | IV | Coto | 8 |
| 36 | Mejoramiento en la producción de *Salanum tuberosum* por multiplicación vegetativa | | 11 | IV | San Ramón | |
| 37 | **CIENCIAS AMBIENTALES** | BIO-05-T | 3 | I | Puntarenas | 8 |
| 38 | Silo de Saco<br>Insecticida y repelente natural a base de ajos. | CAM-01-C<br>CAM-02-C | 4 | II | San José | 8 |
| 39 | ¿Cómo podemos ahorrar agua? | CAM-03-C | 4 | II | Heredia | 8 |
| 40 | Líquenes como bioindicadores de la contaminación atmosférica | CAM-04-C | 6 | II | San José | 9 |
| 41 | Desiertos Verdes | CAM-05-C | 6 | II | Coto | 9 |
| 42 | Diagnóstico de la contaminación por desechos sólidos en las instalaciones del Colegio | CAM-06-C | 7 | III | Heredia | 9 |
| 43 | Control de plagas caseras | CAM-07-C | 7 | III | Desamparados | 9 |
| 44 | Control Ecológico de Criaderos de mosquitos | CAM-08-C | 9 | III | San José | 10 |
| 45 | Empleo de la semilla de Tomarindus indica (Tamarindo) como floculante para el tratamiento de aguas residuales | CAM-09-C | 10 | IV | San José | 10 |
| 46 | Insecticidad natural de madero negro | | 10 | IV | Puntarenas | 10 |
| 47 | Desechos del beneficiado, un problema a resolver | CAM-10-C<br>CAM-11-C | 11 | IV | Coto | 10 |
| 48 | Baterías de excremento | CAM-12-C | 11 | IV | Cañas | 10 |
| 49 | Insectos | | 1 | I | Desamparados | 11 |
| | | CAM-01-D | | | | 11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | El uso del insecticida natural para la conservación del ambiente | CAM-02-D | 1 | I | Desamparados | 11 |
| 51 | Rescatando el habitat de las mariposas | CAM-03-D | 1 | I | Alajuela | 11 |
| 52 | ¿Cómo funciona un horno solar? Una alternativa para el ahorro de energía | CAM-04-D | 2 | I | San José | 11 |
| 53 | Compost con lombrices californianas | CAM-05-D | 3 | II | Heredia | 11 |
| 54 | Lombricultura | CAM-06-D | 4 | II | Heredia | 12 |
| 55 | La destrucción de la capa de ozono y sus efectos negativos | CAM-07-D | 5 | II | Nicoya | 12 |
| 56 | Agua-Dulce “Pura Vida” | CAM-08-D | 5 | II | Pérez Zeledón | 12 |
| 57 | Papel marmolazo | CAM-09-D | 5 | II | Guápiles | 12 |
| 58 | Purificación natural del agua | CAM-10-D | 5 | II | Alajuela | 12 |
| 59 | Proyecto demostrativo de un Biodigestor de Bolsa para producir Biogas | CAM-11-D | 5 | II | Aguirre | 13 |
| 60 | Filtro para purificar agua | CAM-12-D | 5 | II | Heredia | 13 |
| 61 | El agua salada como fuente de agua potable. | CAM-13-D | 6 | II | Cartago | 13 |
| 62 | Producción y aprovechamiento del biogas | CAM-14-D | 6 | II | Desamparados | 13 |
| 63 | Analizando el agua de mi comunidad | CAM-15-D | 6 | II | Alajuela | 13 |
| 64 | El agua nos sorprende | CAM-16-D | 6 | II | Liberia | 13 |
| 65 | Transformación de desechos biodegradables en abono orgánico con la ayuda de la lombriz roja californiana | CAM-17-D | 7 | III | San José | 14 |
| 66 | Proceso de purificación de aguas negras de una porqueriza | CAM-18-D | 9 | III | Heredia | 14 |
| 67 | Biodigestor | CAM-19-D | 5 | II | Heredia | 14 |
| 76 | Reciclaje de papel | CAM-20-T | 8 | III | San José | 14 |
| 68 | El Serafín de Plantonar en nuestros humedales | CAM-01-M | 3 | I | San José | 15 |
| 69 | Vainilla de Mis Orquideas | CAM-02-M | 3 | I | Limón | 15 |
| 70 | El agua para consumo humano | CAM-03-M | 4 | II | Coto | 15 |
| 71 | Contaminación ambiental en mi comunidad | CAM-04-M | 5 | II | San José | 15 |
| 72 | Proceso integral para la protección del medio ambiente | CAM-01-T | 5 | II | Cartago | 15 |
| 73 | Desairador de Tuberías de Agua | CAM-02-T | 6 | II | San José | 16 |
| 74 | La Leña ecológica | CAM-03-T | 6 | II | Desamparados | 16 |
| 75 | Cera Casera | CAM-04-T | 7 | III | Liberia | 16 |
| 77 | Bolsa Ecoha | CAM-06-T | 10 | IV | Heredia | 16 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CIENCIAS DE LA COMPUTACION** | CCP-01-T | 8 | III | San Carlos | |
| 78 | Programa de informática. Practica de noveno | | | | | 17 |
| 79 | Tabla Periodica HTML | CCP-02-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 17 |
| 80 | RENOC (Registro de notas computarizado) | CCP-03-T | 11 | IV | Turrialba | 17 |
| 81 | Innovación tecnológica para el monitoreo y control poblacional del árbol de almendro | CCP-04-T | 11 | IV | San Carlos | 17 |
| 82 | Programa de inglés para facilitar el aprendizaje por medio de la computadora a los estudiantes de 7mo y 8vo. | CCP-05-T | 12 | IV | San Carlos | 18 |
| 83 | Web de CTP Carlos Manuel Vicente Castro | CCP-06-T | 12 | IV | Coto | 18 |
| | **CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO** | | | | | |
| 85 | Estación Meteorológica Casera | CTE-01-D | 3 | I | Cañas | 19 |
| 86 | Infiltración del agua en la tierra, en función del tiempo | CTE-02-D | 08 y 7 | III | Alajuela | 19 |
| 87 | Proceso de fosilización de troncos de árboles en la cuenta del Rio Pataste | CTE-03-M | 6 | II | San Carlos | 19 |
| | **CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO** | | | | | |
| 88 | Conductas agresivas durante los recreos | CSC-01-C | 2 | I | Alajuela | 20 |
| 89 | Determinación del consumo de drogas y el alcohol en la población estudiantil del distrito de San Pablo de León Cortés | CSC-02-C | 3 | I | Cartago | 20 |
| 90 | Influencia de la Televisión en la conducta de los niños | CSC-03-C | 6 | II | Alajuela | 20 |
| 91 | Estudio sobre el nivel de agresión física y psicológica en niños y niñas | CSC-04-C | 6 | II | Guápiles | 20 |
| 92 | Un enfoque juvenil para la información sobre el SIDA | CSC-05-C | 8 | III | Pérez Zeledón | 21 |
| 93 | Proyector de imágenes | CSC-01-D | 2 | I | Cartago | 21 |
| 94 | Caja Mágica de proyección | CSC-02-D | 4 | II | Limón | 21 |
| 95 | El retroproyector | CSC-03-D | 6 | II | Heredia | 21 |
| 96 | Embarazo en Adolescentes y la píldora del día después | CSC-04-D | 6 | II | San José | 21 |
| 97 | Mensajes Escondidos | CSC-01-M | 3 | I | Alajuela | 22 |
| 98 | Cómo las drogas destruyen a los jóvenes | CSC-02-M | 3 | I | Coto | 22 |
| 99 | ¿Cómo era mi pueblo y mi gente hace 50 años? | CSC-03-M | 4 | II | Turrialba | 22 |
| 100 | La Guaria Morada Nuestra Flor Nacional | CSC-04-M | 5 | II | Heredia | 22 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | "LESCO" Luces Especiales Señalando Comunicación óptica | CSC-01-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 22 |
| | **FISICA - MATEMATICA** | | | | | |
| 102 | Conductividad Eléctrica | FSM-01-D | 2 | I | Coto | 23 |
| 103 | Generador de Van de Graff | FSM-02-D | 7 | III | Coto | 23 |
| 84 | Los colores | FSM-03-D | 3 | I | San José | 23 |
| 104 | Electricidad a base de banano | FSM-03-T | 7 | III | Limón | 23 |
| 105 | Microscopio óptico compuesto | FSM-04-T | 11 | IV | San José | 23 |
| 106 | Uso del calculo diferencial para minimizar el material requerido en la fabricación de envases cilíndricos | FSM-05-T | 11 | IV | San José | 24 |
| 107 | Teorema Berrocaliano | FSM-06-T | 11 | IV | Upala | 24 |
| | **INGENIERIA Y TECNOLOGIA** | | | | | |
| 110 | Compresor | ING-01-D | 6 | II | Desamparados | 24 |
| 111 | Limpiador de frijoles | ING-01-T | 3 | I | Cartago | 24 |
| 108 | El Instafriador | ING-02-T | 6 | II | San Ramón | 24 |
| 112 | Transbordador de personas o cosas por lagunas infectadas de gamalote (lirios de agua, algas) | ING-03-T | 6 | II | Alajuela | 25 |
| 113 | Podadora Portátil para jardín | ING-04-T | 6 | II | Limón | 25 |
| 114 | Máquina machinbradora Manual | ING-05-T | 7 | III | Guápiles | 25 |
| 115 | Dispositivo de prevención de accidentes por sueño | ING-06-T | 7 | III | Aguirre | 25 |
| 109 | Molino Eléctrico Industrial | ING-07-T | 8 | III | Puntarenas | 26 |
| 116 | Ensilajes en bolsa de forrajes y frutas comprimidos con una máquina simple | ING-08-T | 8 | III | San José | 26 |
| 117 | Alimentador de mascotas automático | ING-09-T | 8 | III | San José | 26 |
| 118 | Biotermo | ING-10-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 26 |
| 119 | Elaboración de un impermeabilizante a base de la resina del árbol de hule | ING-11-T | 8 | III | Guápiles | 26 |
| 120 | Dinámica de los Fluidos Vrs Eficiencia de las Torres Eólicas | ING-12-T | 9 | III | Cañas | 27 |
| 121 | "El Lovimovil" | ING-13-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 122 | Banda Transportadora de piña | ING-14-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 123 | Detector de Luz y Agua | ING-15-T | 10 | IV | San José | 27 |
| 124 | Máquina Autosufiente de Energía | ING-16-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 27 |
| 125 | Radiotransmisor | ING-17-T | 10 | IV | Desamparados | 28 |
| 126 | La casa del futuro hecha con materiales reciclables | ING-18-T | 10 | IV | Cartago | 28 |
| 127 | Modelo de una planta desalizadora de agua por ósmosis inversa | ING-19-T | 10 | IV | San José | 28 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 128 | Instrumento de baterías para repeler mosquitos | ING-20-T | 10 | IV | San José | 28 |
| 129 | Repelente Ultrasónico | ING-22-T | 10 | IV | Alajuela | 28 |
| 130 | Sistemas automáticos para el control y seguridad en el Hogar | ING-23-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 131 | Ciclo Hidrológico Acelerado | ING-24-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 132 | Diseño de un sistema hidráulico basado en el Método Pascal | ING-25-T | 11 | IV | San Carlos | 29 |
| 133 | Sistema Electrónico de Seguridad | ING-26-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 134 | Nomenclatura Vial de Limón | ING-27-T | 11 | IV | Limón | 29 |
| 135 | Alimentador automático para perros | ING-28-T | 11 | IV | Limón | 30 |
| | **QUIMICA** | | | | | |
| 136 | Fermentación de Frutas | QUI-01-C | 5 | II | Puntarenas | 30 |
| 137 | Biodisel: Una solución a la contaminación y a la posible escasez de combustible fósil | QUI-02-C | 10 | IV | Guápiles | 30 |
| 138 | Jabón casero | QUI-01-D | 2 | I | San Ramón | 30 |
| 139 | Pegamento Casero | QUI-02-D | 2 | I | Desamparados | 30 |
| 140 | Hidrógeno-Ecoenergía | QUI-03-D | 9 | III | Upala | 31 |
| 142 | Papel con cáscara de piña | QUI-04-D | 2 | I | San José | 31 |
| 141 | Pintura escolar multiuso | QUI-01-T | 1 | I | Heredia | 31 |
| 143 | Reciclaje de aceite de cocina para producir jabón biodegradable y biodisel | QUI-03-T | 3 | I | Puriscal | 31 |
| 144 | Manejo de plagas sin químicos | QUI-04-T | 4 | II | Cartago | 31 |
| 145 | Producción de electricidad a partir de productos de desecho | QUI-05-T | 7 | III | Liberia | 32 |
| 146 | Elaboración de Mora en Polvo | QUI-06-T | 8 | III | Cartago | 32 |
| 147 | Reciclaje de Baterías | QUI-07-T | 9 | III | Desamparados | 32 |
| 148 | Momordica charatia una solución contra la mosca blanca | QUI-08-T | 10 | IV | Turrialba | 32 |
| 149 | Biodiesel | QUI-09-T | 10 | IV | San José | 32 |
| 150 | K-Lub Talco Pulguicida | QUI-10-T | 10 | IV | Turrialba | 33 |
| 151 | Peachimetro agrícola | QUI-11-T | 11 | IV | Nicoya | 33 |
| 152 | Síntesis de polímeros biodegradables | QUI-12-T | 11 | IV | Cartago | 33 |
| | **SALUD Y MEDICINA** | | | | | |
| 153 | Radiación ultraviolera | SAM-01-C | 4 | II | San Carlos | 33 |
| 154 | El papiloma humano | SAM-02-C | 4 | II | Guápiles | 33 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 | ¿Cómo la mochila escolar puede convertirse en un problema de salud pública para el futuro? | SAM-03-C | 5 | II | San José | 34 |
| 156 | Poliantramez | SAM-04-C | 5 | II | Limón | 34 |
| 157 | La importancia de la entomología en la determinación de fecha de muerte de un individuo | SAM-05-C | 6 | II | San José | 34 |
| 158 | Prevención de enfermedades infectocontagiosas en el Cantón de Nicoya | SAM-06-C | 6 | II | Nicoya | 34 |
| 159 | Obtención de un Jarabe para la tos, por medio de un método casero "Jarabe Miranda Megan" | SAM-07-C | 6 | II | Liberia | 34 |
| 160 | Champú Natural de Juanilama | SAM-08-C | 7 | III | Cartago | 35 |
| 162 | Uso del suero fetal bovino | SAM-10-C | 9 | III | San Carlos | 35 |
| 163 | Descubriendo las propiedades medicinales de la "China" | SAM-11-C | 10 | IV | Heredia | 35 |
| 164 | Efectos producidos en tejidos blancos y duros de la cavidad oral de los estudiantes del Liceo Laboratorio que poseen piercing en la lengua | SAM-12-C | 11 | IV | San José | 35 |
| 165 | Salud Vrs calidad del agua potable en el distrito de Cachí durante el año 2004 | SAM-13-C | 11 | IV | Cartago | 36 |
| 166 | Experimentación con una bebida energética | | 11 | IV | San Ramón | 36 |
| 167 | Té digestivo | SAM-14-C<br>SAM-15-C | 12 | IV | Pérez Zeledón | 36 |
| 168 | Aire Puro Versus Cigarrillo | SAM-01-D | 5 | II | San Ramón | 36 |
| 169 | Formas de extracción de las sustancias medicinales de la menta "Mentha x piperita" | SAM-02-D | 6 | II | San José | 36 |
| 170 | El Calcio | | 2 | I | Desamparados | 37 |
| 171 | El Cáncer de Piel | SAM-01-M<br>SAM-02-M | 3 | I | Limón | 37 |
| 172 | Delfinoterapía | SAM-03-M | 4 | II | Heredia | 37 |
| 173 | Las frutas y sus secretos | SAM-04-M | 5 | II | San Ramón | 37 |
| 174 | La sarna humana o escabiosis | SAM-05-M | 6 | II | San José | 37 |
| 175 | "Lupus Eritematoso Sistémico" | SAM-06-M | 6 | II | San José | 38 |
| 176 | Una fruta maravillosa con propiedades medicinales La papaya | SAM-07-M | 6 | II | Puriscal | 38 |
| 177 | Alimentos transgénicos | SAM-08-M | 6 | II | Guápiles | 38 |
| 178 | Ceguera Nocturna | SAM-09-M | 8 | III | Desamparados | 38 |
| 179 | Jabón cosmético terapeútico | SAM-01-T | 4 | II | Limón | 38 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | Crema y jabón contra úlceras, infecciones y brotes en la piel | SAM-02-T | 5 | II | Puntarenas | 39 |
| 181 | Ablandador de carne natural | SAM-03-T | 6 | II | San José | 39 |
| 182 | Jabón Anti-alérgico: ENOM | SAM-04-T | 6 | II | Limón | 39 |
| 183 | Confitería macrobiótica fabricada a base de verduras | SAM-05-T | 7 | III | San José | 39 |
| 184 | Combate de las sanguijuelas por medio de productos naturales y cerveza | SAM-06-T | 8 | III | San Ramón | 39 |
| 185 | Procesamiento casero del Camote “Nutri-cam” | SAM-07-T | 8 | III | Desamparados | 40 |
| 186 | Compotas infantiles de melón | SAM-08-T | 10 | IV | San José | 40 |
| 187 | Crema de Zacate | SAM-09-T | 10 | IV | Cartago | 40 |
| 188 | Uso de propiedades del árbol de guapinol en la medicina, alimentación y conservación | SAM-10-T | 10 | IV | Aguirre | 40 |
| 189 | Aceite para curar las quemaduras del sol | SAM-11-T | 10 | IV | Alajuela | 40 |
| 190 | Granada, una nueva alternativa para la salud | SAM-12-T | 10 | IV | Alajuela | 41 |
| 191 | Helados Exóticos Sumamente Saludables | SAM-13-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 192 | Néctar de Tomate de Aire | SAM-14-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 193 | Té de Muriseco | SAM-15-T | 11 | IV | Puntarenas | 41 |
| 194 | Crema fría y ungüento para la fibromialgía. | SAM-16-T | 11 | IV | San José | 41 |

**INDICE POR ORDEN ALFABETICO**


| | Nombre del Proyecto | CODIGO | Grado | Nivel | Región | No. Pág |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | Ablandador de carne natural | SAM-03-T | 6 | II | San José | 39 |
| 33 | Abono foliar con frutas | BIO-02-T | 5 | II | Upala | 7 |
| 189 | Aceite para curar las quemaduras del sol | SAM-11-T | 10 | IV | Alajuela | 40 |
| 56 | Agua-Dulce "Pura Vida" | CAM-08-D | 5 | II | Pérez Zeledón | 12 |
| 168 | Aire Puro Versus Cigarrillo | SAM-01-D | 5 | II | San Ramón | 36 |
| 135 | Alimentador automático para perros | ING-28-T | 11 | IV | Limón | 30 |
| 117 | Alimentador de mascotas automático | ING-09-T | 8 | III | San José | 26 |
| 177 | Alimentos transgénicos | SAM-08-M | 6 | II | Guápiles | 38 |
| 8 | Análisis microbiológico de los alimentos | BIO-09-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 12 | Analisis y experimentación de *Beauveria Bassiana, Brugmansia suaveolens, Phyllantnus niruri* controladores de *Hypothenemus hamper* | BIO-13-C | 11 | IV | San José | 3 |
| 63 | Analizando el agua de mi comunidad | CAM-15-D | 6 | II | Alajuela | 13 |
| 122 | Banda Transportadora de piña | ING-14-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 48 | Baterías de excremento | CAM-12-C | 11 | IV | Cañas | 11 |
| 149 | Biodiesel | QUI-09-T | 10 | IV | San José | 32 |
| 67 | Biodigestor | CAM-19-D | 5 | II | Heredia | 14 |
| 137 | Biodisel: Una solución a la contaminación y a la posible escasez de combustible fósil | QUI-02-C | 10 | IV | Guápiles | 30 |
| 34 | Biofertilizante Líquido | BIO-03-T | 8 | III | Liberia | 8 |
| 118 | Biotermo | ING-10-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 26 |
| 77 | Bolsa Ecoha | CAM-06-T | 10 | IV | Heredia | 16 |
| 94 | Caja Mágica de proyección | CSC-02-D | 4 | II | Limón | 21 |
| 178 | Ceguera Nocturna | SAM-09-M | 8 | III | Desamparados | 38 |
| 75 | Cera Casera | CAM-04-T | 7 | III | Liberia | 16 |
| 160 | Champú Natural de Juanilama | SAM-08-C | 7 | III | Cartago | 35 |
| 131 | Ciclo Hidrológico Acelerado | ING-24-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 184 | Combate de las sanguijuelas por medio de productos naturales y cerveza | SAM-06-T | 8 | III | San Ramón | 39 |
| 99 | Cómo era mi pueblo y mi gente hace 50 años? | CSC-03-M | 4 | II | Turrialba | 22 |
| 52 | Cómo funciona un horno solar? Una alternativa para el ahorro de energía | CAM-04-D | 2 | I | San José | 11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 | Cómo la mochila escolar puede convertirse en un problema de salud pública para el futuro? | SAM-03-C | 5 | II | San José | 34 |
| 98 | Cómo las drogas destruyen a los jóvenes | CSC-02-M | 3 | I | Coto | 22 |
| 39 | Cómo podemos ahorrar agua? | CAM-03-C | 4 | II | Heredia | 9 |
| 1 | Comportamiento de la araña *Levecauge venusta* al realizar sus principales actividades de subsistencia | BIO-01-C | 2 | I | San José | 1 |
| 53 | Compost con lombrices californianas | CAM-05-D | 3 | II | Heredia | 11 |
| 186 | Compotas infantiles de melón | SAM-08-T | 10 | IV | San José | 40 |
| 110 | Compresor | ING-01-D | 6 | II | Desamparados | 24 |
| 88 | Conductas agresivas durante los recreos | CSC-01-C | 2 | I | Alajuela | 20 |
| 102 | Conductividad Eléctrica | FSM-01-D | 2 | I | Coto | 23 |
| 183 | Confitería macrobiótica fabricada a base de verduras | SAM-05-T | 7 | III | San José | 39 |
| 71 | Contaminación ambiental en mi comunidad | CAM-04-M | 5 | II | San José | 15 |
| 11 | Control Biológico | BIO-12-C | 10 | IV | Alajuela | 3 |
| 2 | Control biológico usando Mariquitas | BIO-02-C | 5 | II | San Ramón | 1 |
| 43 | Control de plagas caseras | CAM-07-C | 7 | III | Desamparados | 10 |
| 44 | Control Ecológico de Criaderos de mosquitos | CAM-08-C | 9 | III | San José | 10 |
| 187 | Crema de Zacate | SAM-09-T | 10 | IV | Cartago | 40 |
| 194 | Crema fría y ungüento para la fibromialgía. | SAM-16-T | 11 | IV | San José | 41 |
| 180 | Crema y jabón contra úlceras, infecciones y brotes en la piel | SAM-02-T | 5 | II | Puntarenas | 39 |
| 7 | Criogenización en Toxoplasma gondii RH | BIO-08-C | 9 | III | San José | 2 |
| 20 | Cultivo de hongos ostra sobre sustrato de paja | BIO-05-D | 7 | III | Heredia | 5 |
| 172 | Delfinoterapía | SAM-03-M | 4 | II | Heredia | 37 |
| 73 | Desairador de Tuberías de Agua | CAM-02-T | 6 | II | San José | 16 |
| 163 | Descubriendo las propiedades medicinales de la “China” | SAM-11-C | 10 | IV | Heredia | 35 |
| 47 | Desechos del beneficiado, un problema a resolver | CAM-11-C | 11 | IV | Coto | 10 |
| 41 | Desiertos Verdes | CAM-05-C | 6 | II | Coto | 9 |
| 123 | Detector de Luz y Agua | ING-15-T | 10 | IV | San José | 27 |
| 89 | Determinación del consumo de drogas y el alcohol en la población estudiantil del distrito de San Pablo de León Cortés | CSC-02-C | 3 | I | Cartago | 20 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | Diagnóstico de la contaminación por desechos sólidos en las instalaciones del Colegio | CAM-06-C | 7 | III | Heredia | 9 |
| 120 | Dinámica de los Fluidos Vrs Eficiencia de las Torres Eólicas | ING-12-T | 9 | III | Cañas | 27 |
| 132 | Diseño de un sistema hidráulico basado en el Método Pascal | ING-25-T | 11 | IV | San Carlos | 29 |
| 115 | Dispositivo de prevención de accidentes por sueño | ING-06-T | 7 | III | Aguirre | 25 |
| 15 | Efecto de la concentración del Agar en la Hiperhidricidad presentada por un híbrido de orquídea | BIO-16-C | 11 | IV | San Carlos | 4 |
| 164 | Efectos producidos en tejidos blancos y duros de la cavidad oral de los estudiantes del Liceo Laboratorio que poseen piercing en la lengua | SAM-12-C | 11 | IV | San José | 35 |
| 64 | El agua nos sorprende | CAM-16-D | 6 | II | Liberia | 13 |
| 70 | El agua para consumo humano | CAM-03-M | 4 | II | Coto | 15 |
| 61 | El agua salada como fuente de agua potable. | CAM-13-D | 6 | II | Cartago | 13 |
| 17 | El agua sube desde la raíz hasta las hojas de las flores | BIO-02-D | 3 | I | Heredia | 4 |
| 170 | El Calcio | | 2 | I | Desamparados | 37 |
| 171 | El Cáncer de Piel | SAM-01-M SAM-02-M | 3 | I | Limón | 37 |
| 108 | El Instafriador | ING-02-T | 6 | II | San Ramón | 24 |
| 121 | El Lovimovil” | ING-13-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 27 | El maravilloso mundo de las Anuras | BIO-03-M | 4 | II | Pérez Zeledón | 6 |
| 31 | El ojo humano: Anatomía, Fisonomía y Padecimientos | BIO-07-M | 6 | II | Pérez Zeledón | 7 |
| 154 | El papiloma humano | SAM-02-C | 4 | II | Guápiles | 33 |
| 95 | El retroproyector | CSC-03-D | 6 | II | Heredia | 21 |
| 68 | El Serafín de Plantonar en nuestros humedales | CAM-01-M | 3 | I | San José | 15 |
| 50 | El uso del insecticida natural para la conservación del ambiente | CAM-02-D | 1 | I | Desamparados | 11 |
| 146 | Elaboración de Mora en Polvo | QUI-06-T | 8 | III | Cartago | 32 |
| 119 | Elaboración de un impermeabilizante a base de la resina del árbol de hule | ING-11-T | 8 | III | Guápiles | 26 |
| 104 | Electricidad a base de banano | FSM-03-T | 7 | III | Limón | 23 |
| 96 | Embarazo en Adolescentes y la píldora del día después | CSC-04-D | 6 | II | San José | 21 |
| 45 | Empleo de la semilla de Tomarindus indica (Tamarindo) como floculante para el tratamiento de aguas residuales | CAM-09-C | 10 | IV | San José | 10 |
| 4 | Enfermedad producida por la babosa | BIO-04-C | 6 | II | Heredia | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 116 | Ensilajes en bolsa de forrajes y frutas comprimidos con una máquina simple | ING-08-T | 8 | III | San José | 26 |
| 85 | Estación Meteorológica Casera | CTE-01-D | 3 | I | Cañas | 19 |
| 13 | Esterilización mediante microondas para medios de bajo costo en la producción de raicilla | BIO-14-C | 11 | IV | San Carlos | 3 |
| 91 | Estudio sobre el nivel de agresión física y psicológica en niños y niñas | CSC-04-C | 6 | II | Guápiles | 20 |
| 166 | Experimentación con una bebida energética | SAM-14-C | 11 | IV | San Ramón | 36 |
| 23 | Extracción de colores a partir de plantas naturales | BIO-08-D | 8 | III | Limón | 5 |
| 24 | Extractor natural de impurezas en aguas residuales | BIO-09-D | 08 y 7 | III | San Carlos | 6 |
| 9 | Fabricación de un bioplaguicida a base del hongo *beauveria vassiana* | BIO-10-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 136 | Fermentación de Frutas | QUI-01-C | 5 | II | Puntarenas | 30 |
| 60 | Filtro para purificar agua | CAM-12-D | 5 | II | Heredia | 13 |
| 169 | Formas de extracción de las sustancias medicinales de la menta “Mentha x piperita” | SAM-02-D | 6 | II | San José | 36 |
| 103 | Generador de Van de Graff | FSM-02-D | 7 | III | Coto | 23 |
| 190 | Granada, una nueva alternativa para la salud | SAM-12-T | 10 | IV | Alajuela | 41 |
| 191 | Helados Exóticos Sumamente Saludables | SAM-13-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 140 | Hidrógeno-Ecoenergía | QUI-03-D | 9 | III | Upala | 31 |
| 18 | Incubadora casera | BIO-03-D | 4 | II | Desamparados | 5 |
| 86 | Infiltración del agua en la tierra, en función del tiempo | CTE-02-D | 08 y 7 | III | Alajuela | 19 |
| 90 | Influencia de la Televisión en la conducta de los niños | CSC-03-C | 6 | II | Alajuela | 20 |
| 81 | Innovación tecnológica para el monitoreo y control poblacional del árbol de almendro | CCP-04-T | 11 | IV | San Carlos | 17 |
| 38 | Insecticida y repelente natural a base de ajos. | CAM-02-C | 4 | II | San José | 8 |
| 46 | Insecticidad natural de madero negro | CAM-10-C | 10 | IV | Puntarenas | 10 |
| 49 | Insectos | CAM-01-D | 1 | I | Desamparados | 11 |
| 128 | Instrumento de baterías para repeler mosquitos | ING-20-T | 10 | IV | San José | 28 |
| 182 | Jabón Anti-alérgico: ENOM | SAM-04-T | 6 | II | Limón | 39 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | Jabón casero | | 2 | I | San Ramón | |
| 179 | | QUI-01-D SAM-01-T | 4 | | Limón | 30 |
| | Jabón cosmético terapeútico | | | II | | 38 |
| 19 | Jiye Filtro Natural | BIO-04-D | 5 | II | Turrialba | 5 |
| 150 | K-Lub Talco Pulguicida | QUI-10-T | 10 | IV | Turrialba | 33 |
| 14 | La adrenalina en la pràctica de la patineta | BIO-15-C | 11 | IV | San Ramón | 3 |
| 3 | La bendición de las lombrices | BIO-03-C | 6 | II | Heredia | 1 |
| 126 | La casa del futuro hecha con materiales reciclables | ING-18-T | 10 | IV | Cartago | 28 |
| 29 | La clonación | BIO-05-M | 5 | II | Cartago | 7 |
| 55 | La destrucción de la capa de ozono y sus efectos negativos | CAM-07-D | 5 | II | Nicoya | 12 |
| 100 | La Guaria Morada Nuestra Flor Nacional | CSC-04-M | 5 | II | Heredia | 22 |
| 157 | La importancia de la entomología en la determinación de fecha de muerte de un individuo | SAM-05-C | 6 | II | San José | 34 |
| 74 | La Leña ecológica | CAM-03-T | 6 | II | Desamparados | 16 |
| 25 | La marea roja | | 1 | I | Puntarenas | 6 |
| 28 | La metamorfosis de la mariposa | BIO-01-M BIO-04-M | 4 | II | Alajuela | 6 |
| 174 | La sarna humana o escabiosis | SAM-05-M | 6 | II | San José | 37 |
| 30 | Las Bacterias | BIO-06-M | 5 | II | Limón | 7 |
| 173 | Las frutas y sus secretos | SAM-04-M | 5 | II | San Ramón | 37 |
| 16 | Las plantas producen oxígeno en el proceso de la fotosíntesis | | 1 | I | Alajuela | 4 |
| 101 | LESCO” Luces Especiales Señalando Comunicación óptica | BIO-01-D CSC-01-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 22 |
| 111 | Limpiador de frijoles | ING-01-T | 3 | I | Cartago | 24 |
| 40 | Líquenes como bioindicadores de la contaminación atmosférica | CAM-04-C | 6 | II | San José | 9 |
| 21 | Lombricultura | BIO-06-D | 7 | III | San José | 5 |
| 54 | Lombricultura | CAM-06-D | 4 | II | Heredia | 12 |
| 84 | Los colores | FSM-03-D | 3 | I | San José | 23 |
| 161 | Luchando contra el Dengue “Erradicación del Aedes aegytis” | | 8 | III | Puntarenas | 4 |
| 175 | Lupus Eritematoso Sistémico” | BIO-17-C SAM-06-M | 6 | II | San José | 38 |
| 144 | Manejo de plagas sin químicos | QUI-04-T | 4 | II | Cartago | 31 |
| 124 | Máquina Autosufiente de Energía | ING-16-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 27 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114 | Máquina machinbradora Manual | ING-05-T | 7 | III | Guápiles | 25 |
| 36 | Mejoramiento en la producción de *Salanum tuberosum* por multiplicación vegetativa | BIO-05-T | 11 | IV | San Ramón | 8 |
| 97 | Mensajes Escondidos | CSC-01-M | 3 | I | Alajuela | 22 |
| 105 | Microscopio óptico compuesto | FSM-04-T | 11 | IV | San José | 23 |
| 127 | Modelo de una planta desalizadora de agua por ósmosis inversa | ING-19-T | 10 | IV | San José | 28 |
| 109 | Molino Eléctrico Industrial | ING-07-T | 8 | III | Puntarenas | 26 |
| 148 | Momordica charatia una solución contra la mosca blanca | QUI-08-T | 10 | IV | Turrialba | 32 |
| 26 | Monos en Cautiverio | BIO-02-M | 2 | I | San José | 6 |
| 192 | Néctar de Tomate de Aire | SAM-14-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 134 | Nomenclatura Vial de Limón | ING-27-T | 11 | IV | Limón | 29 |
| 159 | Obtención de un Jarabe para la tos, por medio de un método casero “Jarabe Miranda Megan” | SAM-07-C | 6 | II | Liberia | 34 |
| 142 | Papel con cáscara de piña | QUI-04-D | 2 | I | San José | 31 |
| 57 | Papel marmolado | CAM-09-D | 5 | II | Guápiles | 12 |
| 151 | Peachimetro agrícola | QUI-11-T | 11 | IV | Nicoya | 33 |
| 139 | Pegamento Casero | QUI-02-D | 2 | I | Desamparados | 30 |
| 141 | Pintura escolar multiuso | QUI-01-T | 1 | I | Heredia | 31 |
| 113 | Podadora Portátil para jardín | ING-04-T | 6 | II | Limón | 25 |
| 156 | Poliantramez | SAM-04-C | 5 | II | Limón | 34 |
| 158 | Prevención de enfermedades infectocontagiosas en el Cantón de Nicoya | SAM-06-C | 6 | II | Nicoya | 34 |
| 185 | Procesamiento casero del Camote “Nutri-cam” | SAM-07-T | 8 | III | Desamparados | 40 |
| 87 | Proceso de fosilización de troncos de árboles en la cuenta del Rio Pataste | CTE-03-M | 6 | II | San Carlos | 19 |
| 66 | Proceso de purificación de aguas negras de una porqueriza | CAM-18-D | 9 | III | Heredia | 14 |
| 72 | Proceso integral para la protección del medio ambiente | CAM-01-T | 5 | II | Cartago | 15 |
| 32 | Producción de ácido láctico y levaduras | BIO-01-T | 5 | II | Alajuela | 7 |
| 145 | Producción de electricidad a partir de productos de desecho | QUI-05-T | 7 | III | Liberia | 32 |
| 62 | Producción y aprovechamiento del biogas | CAM-14-D | 6 | II | Desamparados | 13 |
| 78 | Programa de informática. Practica de noveno | CCP-01-T | 8 | III | San Carlos | 17 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | Programa de inglés para facilitar el aprendizaje por medio de la computadora a los estudiantes de 7mo y 8vo. | CCP-05-T | 12 | IV | San Carlos | 18 |
| 10 | Propagación de la planta de Noni | BIO-11-C | 10 | IV | Guápiles | 3 |
| 6 | Propiedades de las Telarañas | BIO-07-C | 9 | III | San José | 2 |
| 59 | Proyecto demostrativo de un Biodigestor de Bolsa para producir Biogas | CAM-11-D | 5 | II | Aguirre | 13 |
| 93 | Proyector de imágenes | CSC-01-D | 2 | I | Cartago | 21 |
| 58 | Purificación natural del agua | CAM-10-D | 5 | II | Alajuela | 12 |
| 153 | Radiación ultraviolera | SAM-01-C | 4 | II | San Carlos | 33 |
| 125 | Radiotransmisor | ING-17-T | 10 | IV | Desamparados | 28 |
| 143 | Reciclaje de aceite de cocina para producir jabón biodegradable y biodisel | QUI-03-T | 3 | I | Puriscal | 31 |
| 147 | Reciclaje de Baterías | QUI-07-T | 9 | III | Desamparados | 32 |
| 76 | Reciclaje de papel | CAM-20-T | 8 | III | San José | 14 |
| 80 | RENOC (Registro de notas computarizado) | CCP-03-T | 11 | IV | Turrialba | 17 |
| 129 | Repelente Ultrasónico | ING-22-T | 10 | IV | Alajuela | 28 |
| 51 | Rescatando el habitad de las mariposas | CAM-03-D | 1 | I | Alajuela | 11 |
| 165 | Salud Vrs calidad del agua potable en el distrito de Cachí durante el año 2004 | SAM-13-C | 11 | IV | Cartago | 36 |
| 22 | Salvando la naturaleza | BIO-07-D | 7 | III | Heredia | 5 |
| 37 | Silo de Saco | CAM-01-C | 3 | I | Puntarenas | 8 |
| 152 | Síntesis de polímeros biodegradables | QUI-12-T | 11 | IV | Cartago | 33 |
| 133 | Sistema Electrónico de Seguridad | ING-26-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 130 | Sistemas automáticos para el control y seguridad en el Hogar | ING-23-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 79 | Tabla Periodica HTML | CCP-02-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 17 |
| 193 | Té de Muriseco | SAM-15-T | 11 | IV | Puntarenas | 41 |
| 167 | Té digestivo | SAM-15-C | 12 | IV | Pérez Zeledón | 36 |
| 107 | Teorema Berrocaliano | FSM-06-T | 11 | IV | Upala | 24 |
| 35 | Tortave" una solución al problema de contaminación por desechos de la industria avícola en el CT Guaycara. | BIO-04-T | 11 | IV | Coto | 8 |
| 5 | Trabajando con la naturaleza | BIO-05-C | 6 | II | Puriscal | 2 |
| 112 | Transbordador de personas o cosas por lagunas infectadas de gamalote (lirios de agua, algas) | ING-03-T | 6 | II | Alajuela | 25 |
| 65 | Transformación de desechos biodegradables en abono orgánico con la ayuda de la lombriz roja californiana | CAM-17-D | 7 | III | San José | 14 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | Un enfoque juvenil para la información sobre el SIDA | CSC-05-C | 8 | III | Pérez Zeledón | 21 |
| 176 | Una fruta maravillosa con propiedades medicinales La papaya | SAM-07-M | 6 | II | Puriscal | 38 |
| 188 | Uso de propiedades del árbol de guapinol en la medicina, alimentación y conservación | SAM-10-T | 10 | IV | Aguirre | 40 |
| 106 | Uso del calculo diferencial para minimizar el material requerido en la fabricación de envases cilíndricos | FSM-05-T | 11 | IV | San José | 24 |
| 162 | Uso del suero fetal bovino | SAM-10-C | 9 | III | San Carlos | 35 |
| 69 | Vainilla de Mis Orquideas | CAM-02-M | 3 | I | Limón | 15 |
| 83 | Web de CTP Carlos Manuel Vicente Castro | CCP-06-T | 12 | IV | Coto | 18 |

**INDICE POR REGIÓN**


| | Nombre del Proyecto | CODIGO | Grado | Nivel | Región | No. Pág |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Proyecto demostrativo de un Biodigestor de Bolsa para producir Biogas | CAM-11-D | 5 | II | Aguirre | 13 |
| 115 | Dispositivo de prevención de accidentes por sueño | ING-06-T | 7 | III | Aguirre | 25 |
| 188 | Uso de propiedades del árbol de guapinol en la medicina, alimentación y conservación | SAM-10-T | 10 | IV | Aguirre | 40 |
| 11 | Control Biológico | BIO-12-C | 10 | IV | Alajuela | 3 |
| 16 | Las plantas producen oxígeno en el proceso de la fotosíntesis | BIO-01-D | 1 | I | Alajuela | 4 |
| 28 | La metamorfosis de la mariposa | BIO-04-M | 4 | II | Alajuela | 6 |
| 32 | Producción de ácido láctico y levaduras | BIO-01-T | 5 | II | Alajuela | 7 |
| 51 | Rescatando el habitad de las mariposas | CAM-03-D | 1 | I | Alajuela | 11 |
| 58 | Purificación natural del agua | CAM-10-D | 5 | II | Alajuela | 12 |
| 63 | Analizando el agua de mi comunidad | CAM-15-D | 6 | II | Alajuela | 13 |
| 86 | Infiltración del agua en la tierra, en función del tiempo | CTE-02-D | 08 y 7 | III | Alajuela | 19 |
| 88 | Conductas agresivas durante los recreos | CSC-01-C | 2 | I | Alajuela | 20 |
| 90 | Influencia de la Televisión en la conducta de los niños | CSC-03-C | 6 | II | Alajuela | 20 |
| 97 | Mensajes Escondidos | CSC-01-M | 3 | I | Alajuela | 22 |
| 112 | Transbordador de personas o cosas por lagunas infectadas de gamalote (lirios de agua, algas) | ING-03-T | 6 | II | Alajuela | 25 |
| 121 | “El Lovimovil” | ING-13-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 122 | Banda Transportadora de piña | ING-14-T | 9 | III | Alajuela | 27 |
| 129 | Repelente Ultrasónico | ING-22-T | 10 | IV | Alajuela | 28 |
| 189 | Aceite para curar las quemaduras del sol | SAM-11-T | 10 | IV | Alajuela | 40 |
| 190 | Granada, una nueva alternativa para la salud | SAM-12-T | 10 | IV | Alajuela | 41 |
| 48 | Baterías de excremento | CAM-12-C | 11 | IV | Cañas | 11 |
| 85 | Estación Meteorológica Casera | CTE-01-D | 3 | I | Cañas | 19 |
| 120 | Dinámica de los Fluidos Vrs Eficiencia de las Torres Eólicas | ING-12-T | 9 | III | Cañas | 27 |
| 29 | La clonación | BIO-05-M | 5 | II | Cartago | 7 |
| 61 | El agua salada como fuente de agua potable. | CAM-13-D | 6 | II | Cartago | 13 |
| 72 | Proceso integral para la protección del medio ambiente | CAM-01-T | 5 | II | Cartago | 15 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89 | Determinación del consumo de drogas y el alcohol en la población estudiantil del distrito de San Pablo de León Cortés | CSC-02-C | 3 | I | Cartago | 20 |
| 93 | Proyector de imágenes | CSC-01-D | 2 | I | Cartago | 21 |
| 111 | Limpiador de frijoles | ING-01-T | 3 | I | Cartago | 24 |
| 126 | La casa del futuro hecha con materiales reciclables | ING-18-T | 10 | IV | Cartago | 28 |
| 130 | Sistemas automáticos para el control y seguridad en el Hogar | ING-23-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 131 | Ciclo Hidrológico Acelerado | ING-24-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 133 | Sistema Electrónico de Seguridad | ING-26-T | 11 | IV | Cartago | 29 |
| 144 | Manejo de plagas sin químicos | QUI-04-T | 4 | II | Cartago | 31 |
| 146 | Elaboración de Mora en Polvo | QUI-06-T | 8 | III | Cartago | 32 |
| 152 | Síntesis de polímeros biodegradables | QUI-12-T | 11 | IV | Cartago | 33 |
| 160 | Champú Natural de Juanilama | SAM-08-C | 7 | III | Cartago | 35 |
| 165 | Salud Vrs calidad del agua potable en el distrito de Cachí durante el año 2004 | SAM-13-C | 11 | IV | Cartago | 36 |
| 187 | Crema de Zacate | SAM-09-T | 10 | IV | Cartago | 40 |
| 191 | Helados Exóticos Sumamente Saludables | SAM-13-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 192 | Néctar de Tomate de Aire | SAM-14-T | 11 | IV | Cartago | 41 |
| 35 | "Tortave" una solución al problema de contaminación por desechos de la industria avícola en el CT Guaycara. | BIO-04-T | 11 | IV | Coto | 8 |
| 41 | Desiertos Verdes | CAM-05-C | 6 | II | Coto | 9 |
| 47 | Desechos del beneficiado, un problema a resolver | CAM-11-C | 11 | IV | Coto | 10 |
| 70 | El agua para consumo humano | CAM-03-M | 4 | II | Coto | 15 |
| 83 | Web de CTP Carlos Manuel Vicente Castro | CCP-06-T | 12 | IV | Coto | 18 |
| 98 | Cómo las drogas destruyen a los jóvenes | CSC-02-M | 3 | I | Coto | 22 |
| 102 | Conductividad Eléctrica | FSM-01-D | 2 | I | Coto | 23 |
| 103 | Generador de Van de Graff | FSM-02-D | 7 | III | Coto | 23 |
| 18 | Incubadora casera | BIO-03-D | 4 | II | Desamparados | 5 |
| 43 | Control de plagas caseras | CAM-07-C | 7 | III | Desamparados | 10 |
| 49 | Insectos | CAM-01-D | 1 | I | Desamparados | 11 |
| 50 | El uso del insecticida natural para la conservación del ambiente | CAM-02-D | 1 | I | Desamparados | 11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | Producción y aprovechamiento del biogas | CAM-14-D | 6 | II | Desamparados | 13 |
| 74 | La Leña ecológica | CAM-03-T | 6 | II | Desamparados | 16 |
| 110 | Compresor | ING-01-D | 6 | II | Desamparados | 24 |
| 125 | Radiotransmisor | ING-17-T | 10 | IV | Desamparados | 28 |
| 139 | Pegamento Casero | QUI-02-D | 2 | I | Desamparados | 30 |
| 147 | Reciclaje de Baterías | QUI-07-T | 9 | III | Desamparados | 32 |
| 170 | El Calcio | SAM-01-M | 2 | I | Desamparados | 37 |
| 178 | Ceguera Nocturna | SAM-09-M | 8 | III | Desamparados | 38 |
| 185 | Procesamiento casero del Camote “Nutri-cam” | SAM-07-T | 8 | III | Desamparados | 40 |
| 10 | Propagación de la planta de Noni | BIO-11-C | 10 | IV | Guápiles | 3 |
| 57 | Papel marmolado | CAM-09-D | 5 | II | Guápiles | 12 |
| 91 | Estudio sobre el nivel de agresión física y psicológica en niños y niñas | CSC-04-C | 6 | II | Guápiles | 20 |
| 114 | Máquina machinbradora Manual | ING-05-T | 7 | III | Guápiles | 25 |
| 119 | Elaboración de un impermeabilizante a base de la resina del árbol de hule | ING-11-T | 8 | III | Guápiles | 26 |
| 137 | Biodisel: Una solución a la contaminación y a la posible escasez de combustible fósil | QUI-02-C | 10 | IV | Guápiles | 30 |
| 154 | El papiloma humano | SAM-02-C | 4 | II | Guápiles | 33 |
| 177 | Alimentos transgénicos | SAM-08-M | 6 | II | Guápiles | 38 |
| 3 | La bendición de las lombrices | BIO-03-C | 6 | II | Heredia | 1 |
| 4 | Enfermedad producida por la babosa | BIO-04-C | 6 | II | Heredia | 1 |
| 17 | El agua sube desde la raíz hasta las hojas de las flores | BIO-02-D | 3 | I | Heredia | 4 |
| 20 | Cultivo de hongos ostra sobre sustrato de paja | BIO-05-D | 7 | III | Heredia | 5 |
| 22 | Salvando la naturaleza | BIO-07-D | 7 | III | Heredia | 5 |
| 39 | ¿Cómo podemos ahorrar agua? | CAM-03-C | 4 | II | Heredia | 9 |
| 42 | Diagnóstico de la contaminación por desechos sólidos en las instalaciones del Colegio | CAM-06-C | 7 | III | Heredia | 9 |
| 53 | Compost con lombrices californianas | CAM-05-D | 3 | II | Heredia | 11 |
| 54 | Lombricultura | CAM-06-D | 4 | II | Heredia | 12 |
| 60 | Filtro para purificar agua | CAM-12-D | 5 | II | Heredia | 13 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | Proceso de purificación de aguas negras de una porqueriza | CAM-18-D | 9 | III | Heredia | 14 |
| 67 | Biodigestor | CAM-19-D | 5 | II | Heredia | 14 |
| 77 | Bolsa Ecoha | CAM-06-T | 10 | IV | Heredia | 16 |
| 95 | El retroproyector | CSC-03-D | 6 | II | Heredia | 21 |
| 100 | La Guaria Morada Nuestra Flor Nacional | CSC-04-M | 5 | II | Heredia | 22 |
| 141 | Pintura escolar multiuso | QUI-01-T | 1 | I | Heredia | 31 |
| 163 | Descubriendo las propiedades medicinales de la “China” | SAM-11-C | 10 | IV | Heredia | 35 |
| 172 | Delfinoterapía | SAM-03-M | 4 | II | Heredia | 37 |
| 34 | Biofertilizante Líquido | BIO-03-T | 8 | III | Liberia | 8 |
| 64 | El agua nos sorprende | CAM-16-D | 6 | II | Liberia | 13 |
| 75 | Cera Casera | CAM-04-T | 7 | III | Liberia | 16 |
| 145 | Producción de electricidad a partir de productos de desecho | QUI-05-T | 7 | III | Liberia | 32 |
| 159 | Obtención de un Jarabe para la tos, por medio de un método casero “Jarabe Miranda Megan” | SAM-07-C | 6 | II | Liberia | 34 |
| 23 | Extracción de colores a partir de plantas naturales | BIO-08-D | 8 | III | Limón | 5 |
| 30 | Las Bacterias | BIO-06-M | 5 | II | Limón | 7 |
| 69 | Vainilla de Mis Orquideas | CAM-02-M | 3 | I | Limón | 15 |
| 94 | Caja Mágica de proyección | CSC-02-D | 4 | II | Limón | 21 |
| 104 | Electricidad a base de banano | FSM-03-T | 7 | III | Limón | 23 |
| 113 | Podadora Portátil para jardín | ING-04-T | 6 | II | Limón | 25 |
| 134 | Nomenclatura Vial de Limón | ING-27-T | 11 | IV | Limón | 29 |
| 135 | Alimentador automático para perros | ING-28-T | 11 | IV | Limón | 30 |
| 156 | Poliantramez | SAM-04-C | 5 | II | Limón | 34 |
| 171 | El Cáncer de Piel | SAM-02-M | 3 | I | Limón | 37 |
| 179 | Jabón cosmético terapeútico | SAM-01-T | 4 | II | Limón | 38 |
| 182 | Jabón Anti-alérgico: ENOM | SAM-04-T | 6 | II | Limón | 39 |
| 55 | La destrucción de la capa de ozono y sus efectos negativos | CAM-07-D | 5 | II | Nicoya | 12 |
| 151 | Peachimetro agrícola | QUI-11-T | 11 | IV | Nicoya | 33 |
| 158 | Prevención de enfermedades infectocontagiosas en el Cantón de Nicoya | SAM-06-C | 6 | II | Nicoya | 34 |
| 27 | El maravilloso mundo de las Anuras | BIO-03-M | 4 | II | Pérez Zeledón | 6 |
| 31 | El ojo humano: Anatomía, Fisonomía y Padecimientos | BIO-07-M | 6 | II | Pérez Zeledón | 7 |
| 56 | Agua-Dulce “Pura Vida” | CAM-08-D | 5 | II | Pérez Zeledón | 12 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | Tabla Periodica HTML | CCP-02-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 17 |
| 92 | Un enfoque juvenil para la información sobre el SIDA | CSC-05-C | 8 | III | Pérez Zeledón | 21 |
| 101 | "LESCO" Luces Especiales Señalando Comunicación óptica | CSC-01-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 22 |
| 118 | Biotermo | ING-10-T | 8 | III | Pérez Zeledón | 26 |
| 124 | Máquina Autosufiente de Energía | ING-16-T | 10 | IV | Pérez Zeledón | 27 |
| 167 | Té digestivo | SAM-15-C | 12 | IV | Pérez Zeledón | 36 |
| 161 | Luchando contra el Dengue "Erradicación del Aedes aegytis" | BIO-17-C | 8 | III | Puntarenas | 4 |
| 25 | La marea roja | BIO-01-M | 1 | I | Puntarenas | 6 |
| 37 | Silo de Saco | CAM-01-C | 3 | I | Puntarenas | 8 |
| 46 | Insecticidad natural de madero negro | CAM-10-C | 10 | IV | Puntarenas | 10 |
| 109 | Molino Eléctrico Industrial | ING-07-T | 8 | III | Puntarenas | 26 |
| 136 | Fermentación de Frutas | QUI-01-C | 5 | II | Puntarenas | 30 |
| 180 | Crema y jabón contra úlceras, infecciones y brotes en la piel | SAM-02-T | 5 | II | Puntarenas | 39 |
| 193 | Té de Muriseco | SAM-15-T | 11 | IV | Puntarenas | 41 |
| 5 | Trabajando con la naturaleza | BIO-05-C | 6 | II | Puriscal | 2 |
| 143 | Reciclaje de aceite de cocina para producir jabón biodegradable y biodisel | QUI-03-T | 3 | I | Puriscal | 31 |
| 176 | Una fruta maravillosa con propiedades medicinales La papaya | SAM-07-M | 6 | II | Puriscal | 38 |
| 13 | Esterilización mediante microondas para medios de bajo costo en la producción de raicilla | BIO-14-C | 11 | IV | San Carlos | 3 |
| 15 | Efecto de la concentración del Agar en la Hiperhidricidad presentada por un híbrido de orquídea | BIO-16-C | 11 | IV | San Carlos | 4 |
| 24 | Extractor natural de impurezas en aguas residuales | BIO-09-D | 08 y 7 | III | San Carlos | 6 |
| 78 | Programa de informática. Practica de noveno | CCP-01-T | 8 | III | San Carlos | 17 |
| 81 | Innovación tecnológica para el monitoreo y control poblacional del árbol de almendro | CCP-04-T | 11 | IV | San Carlos | 17 |
| 82 | Programa de inglés para facilitar el aprendizaje por medio de la computadora a los estudiantes de 7mo y 8vo. | CCP-05-T | 12 | IV | San Carlos | 18 |
| 87 | Proceso de fosilización de troncos de árboles en la cuenta del Rió Pataste | CTE-03-M | 6 | II | San Carlos | 19 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | Diseño de un sistema hidráulico basado en el Método Pascal | ING-25-T | 11 | IV | San Carlos | 29 |
| 153 | Radiación ultraviolera | SAM-01-C | 4 | II | San Carlos | 33 |
| 162 | Uso del suero fetal bovino | SAM-10-C | 9 | III | San Carlos | 35 |
| 1 | Comportamiento de la araña *Levecauge venusta* al realizar sus principales actividades de subsistencia | BIO-01-C | 2 | I | San José | 1 |
| 6 | Propiedades de las Telarañas | BIO-07-C | 9 | III | San José | 2 |
| 7 | Criogenización en Toxoplasma gondii RH | BIO-08-C | 9 | III | San José | 2 |
| 8 | Análisis microbiológico de los alimentos | BIO-09-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 9 | Fabricación de un bioplaguicida a base del hongo *beauveria vassiana* | BIO-10-C | 10 | IV | San José | 2 |
| 12 | Analisis y experimentación de *Beauveria Bassiana, Brugmansia suaveolens, Phyllantnus niruri* controladores de *Hypothenemus hamper* | BIO-13-C | 11 | IV | San José | 3 |
| 21 | Lombricultura | BIO-06-D | 7 | III | San José | 5 |
| 26 | Monos en Cautiverio | BIO-02-M | 2 | I | San José | 6 |
| 38 | Insecticida y repelente natural a base de ajos. | CAM-02-C | 4 | II | San José | 8 |
| 40 | Líquenes como bioindicadores de la contaminación atmosférica | CAM-04-C | 6 | II | San José | 9 |
| 44 | Control Ecológico de Criaderos de mosquitos | CAM-08-C | 9 | III | San José | 10 |
| 45 | Empleo de la semilla de Tomarindus indica (Tamarindo) como floculante para el tratamiento de aguas residuales | CAM-09-C | 10 | IV | San José | 10 |
| 52 | ¿Cómo funciona un horno solar? Una alternativa para el ahorro de energía | CAM-04-D | 2 | I | San José | 11 |
| 65 | Transformación de desechos biodegradables en abono orgánico con la ayuda de la lombriz roja californiana | CAM-17-D | 7 | III | San José | 14 |
| 76 | Reciclaje de papel | CAM-20-T | 8 | III | San José | 14 |
| 68 | El Serafín de Plantonar en nuestros humedales | CAM-01-M | 3 | I | San José | 15 |
| 71 | Contaminación ambiental en mi comunidad | CAM-04-M | 5 | II | San José | 15 |
| 73 | Desairador de Tuberías de Agua | CAM-02-T | 6 | II | San José | 16 |
| 96 | Embarazo en Adolescentes y la píldora del día después | CSC-04-D | 6 | II | San José | 21 |
| 84 | Los colores | FSM-03-D | 3 | I | San José | 23 |
| 105 | Microscopio óptico compuesto | FSM-04-T | 11 | IV | San José | 23 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | Uso del calculo diferencial para minimizar el material requerido en la fabricación de envases cilíndricos | FSM-05-T | 11 | IV | San José | 24 |
| 116 | Ensilajes en bolsa de forrajes y frutas comprimidos con una máquina simple | ING-08-T | 8 | III | San José | 26 |
| 117 | Alimentador de mascotas automático | ING-09-T | 8 | III | San José | 26 |
| 123 | Detector de Luz y Agua | ING-15-T | 10 | IV | San José | 27 |
| 127 | Modelo de una planta desalizadora de agua por ósmosis inversa | ING-19-T | 10 | IV | San José | 28 |
| 128 | Instrumento de baterías para repeler mosquitos | ING-20-T | 10 | IV | San José | 28 |
| 142 | Papel con cáscara de piña | QUI-04-D | 2 | I | San José | 31 |
| 149 | Biodiesel | QUI-09-T | 10 | IV | San José | 32 |
| 155 | ¿Cómo la mochila escolar puede convertirse en un problema de salud pública para el futuro? | SAM-03-C | 5 | II | San José | 34 |
| 157 | La importancia de la entomología en la determinación de fecha de muerte de un individuo | SAM-05-C | 6 | II | San José | 34 |
| 164 | Efectos producidos en tejidos blancos y duros de la cavidad oral de los estudiantes del Liceo Laboratorio que poseen piercing en la lengua | SAM-12-C | 11 | IV | San José | 35 |
| 169 | Formas de extracción de las sustancias medicinales de la menta “Mentha x piperita” | SAM-02-D | 6 | II | San José | 36 |
| 174 | La sarna humana o escabiosis | SAM-05-M | 6 | II | San José | 37 |
| 175 | “Lupus Eritematoso Sistémico” | SAM-06-M | 6 | II | San José | 38 |
| 181 | Ablandador de carne natural | SAM-03-T | 6 | II | San José | 39 |
| 183 | Confitería macrobiótica fabricada a base de verduras | SAM-05-T | 7 | III | San José | 39 |
| 186 | Compotas infantiles de melón | SAM-08-T | 10 | IV | San José | 40 |
| 194 | Crema fría y ungüento para la fibromialgía. | SAM-16-T | 11 | IV | San José | 41 |
| 2 | Control biológico usando Mariquitas | BIO-02-C | 5 | II | San Ramón | 1 |
| 14 | La adrenalina en la pràctica de la patineta | BIO-15-C | 11 | IV | San Ramón | 3 |
| 36 | Mejoramiento en la producción de *Salanum tuberosum* por multiplicación vegetativa | BIO-05-T | 11 | IV | San Ramón | 8 |
| 108 | El Instafriador | ING-02-T | 6 | II | San Ramón | 24 |
| 138 | Jabón casero | QUI-01-D | 2 | I | San Ramón | 30 |
| 166 | Experimentación con una bebida energética | SAM-14-C | 11 | IV | San Ramón | 36 |
| 168 | Aire Puro Versus Cigarrillo | SAM-01-D | 5 | II | San Ramón | 36 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 173 | Las frutas y sus secretos | SAM-04-M | 5 | II | San Ramón | 37 |
| 184 | Combate de las sanguijuelas por medio de productos naturales y cerveza | SAM-06-T | 8 | III | San Ramón | 39 |
| 19 | Jiye Filtro Natural | BIO-04-D | 5 | II | Turrialba | 5 |
| 80 | RENOC (Registro de notas computarizado) | CCP-03-T | 11 | IV | Turrialba | 17 |
| 99 | ¿Cómo era mi pueblo y mi gente hace 50 años? | CSC-03-M | 4 | II | Turrialba | 22 |
| 148 | Momordica charatia una solución contra la mosca blanca | QUI-08-T | 10 | IV | Turrialba | 32 |
| 150 | K-Lub Talco Pulguicida | QUI-10-T | 10 | IV | Turrialba | 33 |
| 33 | Abono foliar con frutas | BIO-02-T | 5 | II | Upala | 7 |
| 107 | Teorema Berrocaliano | FSM-06-T | 11 | IV | Upala | 24 |
| 140 | Hidrógeno-Ecoenergía | QUI-03-D | 9 | III | Upala | 31 |

**BIOLOGIA**

**CIENTIFICOS**

**Código:** BIO-01-C
**Nombre del Proyecto**: Comportamiento de la araña Levecauge venusta al realizar sus principales actividades de subsistencia

**Resumen**: El propósito del proyecto es obtener los patrones de comportamiento de Leucage venusta durante el día específicamente cuando atrapa su presa, cuando se le escapa la presa, cuando hay huecos en la tela y cuando renueva completamente la tela.

**Estudiantes:** Johel Javier Morales Ramírez
**Asesor Principal**: Daisy Morales Ramírez
**Centro Educativo:** Escuela Napoleón Quesada
**Región:** San José

**Código:** BIO-02-C
**Nombre del Proyecto**: Control biológico usando Mariquitas

**Resumen**: Estudiar el ciclo de vida de la Mariquita que podría ser reproducida como posible controlador biológico de los pulgones, evitando así los plaguicidas químicos. Se hicieron recolecciones de campo, identificación de especies y se realizaron pruebas y observaciones.

**Estudiantes:** Mariela Solís del Valle
**Asesor Principal**: Angel Solis
**Centro Educativo:** Escuela Otilio Ulate Blanco
**Región:** San Ramón

**Código:** BIO-03-C
**Nombre del Proyecto**: La bendición de las lombrices

**Resumen**: Valorar los beneficios de los líquidos lixibiados de las composteras de lombrices para la agricultura.
Los líquidos lixibiados tienen gran cantidad de nutrientes y microorganismos que además de ser un excelente abono foliar puede ser utilizado como fungicida y acaricida.

**Estudiantes:** Pedro Rodríguez Quesada, Olegario Sáenz Rojas, Camilo Tribin Valencia
**Asesor Principal**: Virginia Quesada A.
**Centro Educativo:** Escuela Excelencia Fátima
**Región:** Heredia

**Código:** BIO-04-C
**Nombre del Proyecto**: Enfermedad producida por la babosa

**Resumen**: El propósito del proyecto es informarles a los niños y jóvenes sobre el peligro que corren al ser contagiados por esta enfermedad.

**Estudiantes:** Andrés Méndez Loría
**Asesor Principal**: Clariza Benavidez
**Centro Educativo:** Escuela Comunidad Educativa Los Angeles
**Región:** Heredia

**Código:** BIO-05-C
**Nombre del Proyecto**: Trabajando con la naturaleza

**Resumen**: El propósito del proyecto es probar científicamente la efectividad de las propiedades insecticidas del madero negro, la ruda y el lagartillo.

**Estudiantes:** Stephanie Dayana Fajardo Lorenzano, Grace Milady Sánchez Pérez, Johanna Daniela Pérez Mena
**Asesor Principal**: Martha Pérez Hernández
**Centro Educativo:** Escuela Ninfa Cabezas González
**Región:** Puriscal

**Código:** BIO-07-C
**Nombre del Proyecto**: Propiedades de las Telarañas

**Resumen**: El propósito del proyecto es dar a conocer las propiedades que se ha descubierto de las telarañas y por medio de este dar a conocer al mundo lo que estas pueden hacer y como pueden mejorar la vida grandemente.

**Estudiantes:** Luis Angel Chavarria Saborío, David Alonso Espinoza Castro, David Cortés Sáenz
**Asesor Principal**: Carlos Eduardo Acosta
**Centro Educativo:** Colegio Técnico Don Bosco
**Región:** San José

**Código:** BIO-08-C
**Nombre del Proyecto**: Criogenización en Toxoplasma gondii RH

**Resumen**: El propósito de este proyecto es demostrar la importancia y viabilidad que posee la técnica de criogenización para su uso como técnica terapéutica en células y /o tejidos y comprobar la hipótesis de que mediante este procedimiento, es posible que organismos sencillos, como el Toxoplasma gondii puede recuperar sus funciones vitales.

**Estudiantes:** Andrés Rodríguez Díaz, Derek Hutt Quesada, Sharon Mora Segura
**Asesor Principal**: Adriana Troyo Rodríguez

**Centro Educativo:** West College
**Región:** San José

**Código:** BIO-09-C
**Nombre del Proyecto**: Análisis microbiológico de los alimentos

**Resumen**: El propósito de este proyecto es mostrarle a la población en general la gran contaminación que ingerimos en la comida si no hay un buen cuidado al manipularla. Esto se realiza mediante los análisis microbiológicos de los alimentos.

**Estudiantes:** Alejandra Balde Sevilla, Carolina Chavarri G., Daniela Carvajal C.
**Asesor Principal**: María Laura Arias
**Centro Educativo:** Liceo de Curridabat
**Región:** San José

**Código:** BIO-10-C
**Nombre del Proyecto**: Fabricación de un bioplaguicida a base del hongo beauveria vassiana

**Resumen**: El objetivo de este proyecto es determinar que mediante la utilización de productos naturales se puede elaborar un bioplaguicida que sea apto para desparasitar las cucarachas que están en nuestros hogares. Para erradicar las plagas de diversos tipos de cultivos, plantas, suelas y que no perjudique la salud humana.

**Estudiantes:** Cristhian Garita Rojas, Natalia Jiménez Solano
**Asesor Principal**: Lorna Molina C
**Centro Educativo:** Colegio Teresiano San Enrique de Ossó.
**Región:** San José

**Código:** BIO-11-C
**Nombre del Proyecto**: Propagación de la planta de Noni

**Resumen**: Conocer el medio más factible para la propagación de la planta de noni. Se realizó trabajo de campo y experimentaciones, se extrajeron los frutos y las semillas para sembrarlas y hacer mediciones periódicas

**Estudiantes:** Carolina Fonseca Barrantes, Giuliana Bellavita León, Alice Flores Campos
**Asesor Principal**: Alvaro Figueroa R.
**Centro Educativo:** Colegio Bilingüe San Francisco de Asis
**Región:** Guápiles

**Código:** BIO-12-C
**Nombre del Proyecto**: Control Biológico

**Resumen**: El propósito del proyecto es la exterminación de la planta Miconia calvescens por medio de un insecto que se alimenta únicamente de la misma, esto con el fin de no utilizar sustancias químicas o métodos que perjudiquen el medio ambiente

**Estudiantes:** Milton Soto Marín, Arturo Rodríguez Barrantes, Mario Gamboa Araya
**Asesor Principal**: Edgar Rojas
**Centro Educativo:** Instituto Científico San Marcos
**Región:** Alajuela

**Código:** BIO-13-C
**Nombre del Proyecto**: Análisis y experimentación de Beauveria Bassiana, Brugmansia suaveolens, Phyllantnus niruri controladores de Hypothenemus hamper

**Resumen**: El presente trabajo tiene por objetivo desarrollar un controlador eficiente para Hypothenemus hamper. Se hizo una revisión bibliográfica, se cultivó el hongo Beauveria Bassiana y se prepararon los extractos de Brugmansia suaveolens y Phyllathus niruri.

**Estudiantes:** María Alejandra Sánchez Muñoz, María Esther Chacón Quirós, Caridad Solís Segura
**Asesor Principal**: Olger Borbon Martínez
**Centro Educativo:** CCC San Pedro
**Región:** San José

**Código:** BIO-14-C
**Nombre del Proyecto**: Esterilización mediante microondas para medios de bajo costo en la producción de raicilla

**Resumen**: Determinar la eficiencia de la esterilización mediante microondas para los medios de bajo costo en la producción de raicilla, realizando varios experimentos.

**Estudiantes:** Natalia Acuña Murillo, Faynier Quirós Esquivel
**Asesor Principal**: Wayner Montero Carmona

**Centro Educativo:** CCC San Carlos
**Región:** San Carlos

**Código:** BIO-15-C
**Nombre del Proyecto**: La adrenalina en la práctica de la patineta

**Resumen**: Investigar acerca de los efectos y la importancia de la adrenalina en la práctica de la patineta y con la ayuda de una encuesta, video y personas profesionales en el ámbito de la biología y la educación física. Además obtener una idea del concepto que tiene la gente sobre la adrenalina.

**Estudiantes:** David Antonio Flores Fernández, Andrés Guillermo Chavez Fernández, Rodrigo Alfaro Bolaños
**Asesor Principal**: Rebeca Flores Fernández
**Centro Educativo:** Liceo de Palmares
**Región:** San Ramón

**Código:** BIO-16-C
**Nombre del Proyecto**: Efecto de la concentración del Agar en la Hiperhidricidad presentada por un híbrido de orquídea

**Resumen**: El estudio se realizó con el fin de determinar la concentración de Agar adecuada para corregir la hiperhidricidad presentada por un híbrido de orquídea para así mejorar la micropropagación de orquídeas en medio líquido que presentan este problema.

**Estudiantes:** Roxana Jiménez Ugalde, Paola Muñoz Gamboa, Ana Laura Campos Alfaro
**Asesor Principal**: Wayner Montero Carmona
**Centro Educativo:** CCC San Carlos
**Región:** San Carlos

**Código:** BIO-17-C
**Nombre del Proyecto**: Luchando contra el Dengue "Erradicación del Aedes aegytis"

**Resumen**: Colaborar en la lucha contra el dengue investigando directamente al Aedes aegytis en sus diferentes etapas y sometiéndolo a extractos de plantas medicinales

**Estudiantes:** Sergio Aarón Villalobos Chavarría, Carlos Andrés Sequeiro Olmazo, Johel Ruiz Penel
**Asesor Principal**: María Cecilia Chavarría
**Centro Educativo:** Liceo Diurno José Martí
**Región:** Puntarenas

## DEMOSTRATIVOS

**Código:** BIO-01-D
**Nombre del Proyecto**: Las plantas producen oxígeno en el proceso de la fotosíntesis

**Resumen**: Con este proyecto se quiere comprobar que en el proceso de la fotosíntesis se produce oxígeno.

**Estudiantes:** Eduardo Harley Campos, Carlos Manuel Prada Alvarez, Keylin Aleman Espinoza
**Asesor Principal**: María Isabel Rojas Martínez
**Centro Educativo:** Instituto Científico San Marcos
**Región:** Alajuela

**Código:** BIO-02-D
**Nombre del Proyecto**: El agua sube desde la raíz hasta las hojas de las flores

**Resumen**: Con la ayuda de un tinte, comprobar que el agua sube desde la raíz hasta los pétalos, tallos y hojas de la planta.

**Estudiantes:** Maricris Rodríguez Rojas
**Asesor Principal**: Olidíe Rojas López
**Centro Educativo:** Escuela La Isla
**Región:** Heredia

**Código:** BIO-03-D
**Nombre del Proyecto**: Incubadora casera

**Resumen**: Demostrar la eficiencia de una incubadora de codornices y polloscasera y su utilidad. La incubadora es útil y funcional, siempre y cuando se mantengan los cuidados necesarios en su manipulación

**Estudiantes:** Luis Alfonso Hidalgo Chacón, Meilyn Monge Corrales
**Asesor Principal**: Elvia Agüero Méndez
**Centro Educativo:** Escuela Excelencia La Fila del Rosario
**Región:** Desamparados

**Código:** BIO-04-D
**Nombre del Proyecto**: Jiye Filtro Natural

**Resumen**: Identificar la función que realiza el "Jiye" al absorber y aumentar el caudal de agua en un naciente.

**Estudiantes:** Marco Tulio Aguilar Aguilar, Eddie Mora Moya
**Asesor Principal**: Lisseth Rivera Jiménez
**Centro Educativo:** Escuela Jah Tai
**Región:** Turrialba

**Código:** BIO-05-D
**Nombre del Proyecto**: Cultivo de hongos ostra sobre sustrato de paja

**Resumen**:

**Estudiantes:** Alberto Moreira Viquez, Felipe Moreira Víquez, Felipe Zamora Víquez
**Asesor Principal**: Ricardo Rodríguez Ulate
**Centro Educativo:** Colegio Saint Nicholas of Flüe
**Región:** Heredia

**Código:** BIO-06-D
**Nombre del Proyecto**: Lombricultura

**Resumen**: Llegar a saber como las lombrices abonan la tierra y en el futuro experimentarlo con nuestros propios cultivos.

**Estudiantes:** Erick Gross Somarrabas, Emilio José Campos Vargas
**Asesor Principal**: Dixie María Vargas
**Centro Educativo:** Colegio México
**Región:** San José

**Código:** BIO-07-D
**Nombre del Proyecto**: Extractor natural de impurezas en aguas residuales

**Resumen**: Plantear y evaluar un procedimiento para el procesamiento de aguas residuales utilizando métodos naturales, tal como los lirios acuáticos.

**Estudiantes:** Laura Teresa Quintero Escobar Laura Daniela Jiménez Rivera
**Asesor Principal**: Martha C. Escobar L.
**Centro Educativo:** Instituto Educativo de Formación Integral Montecarlo
**Región:** San Carlos

**Código:** BIO-08-D
**Nombre del Proyecto**: Salvando la naturaleza

**Resumen**: Evitar la extinción de especies forestales nativas y concienciar a la población sobre la importancia de la conservación de estas especies.

**Estudiantes:** David Salazar Morales
**Asesor Principal**: Lilliana Morales
**Centro Educativo:** Colegio Claretiano
**Región:** Heredia

**Código:** BIO-09-D
**Nombre del Proyecto**: Extracción de colores a partir de plantas naturales

**Resumen**: Se llevó a cabo el proceso necesario para la obtención de colores a base de plantas naturales de la zona que a su vez sirve para que los estudiantes del Colegio conozca la cultura de sus antepasados, sus conocimientos y capacidades para llevar a cabo este tipo de procesos

**Estudiantes:** Débora de los Angeles Escalante E., Eric Morales Ortiz
**Asesor Principal**: Ruben Segura S.
**Centro Educativo:** Colegio Sepecue Indígena
**Región:** Limón

**MONOGRAFICOS**

**Código:** BIO-01-M
**Nombre del Proyecto**: La marea roja

**Resumen**: Se busca que se conozcan algunas medidas que se toman para que este fenómeno no afecte la población costera y a la provincia, tanto en la salud y en la economía

**Estudiantes:** María Isabely Chavez Gutiérrez
**Asesor Principal**: Milena Suárez M.
**Centro Educativo:** Escuela Manuel Mora Valverde
**Región:** Puntarenas

**Código:** BIO-02-M
**Nombre del Proyecto**: Monos en Cautiverio

**Resumen**: Demostrar como los monos en cautiverio cambian su estilo de vida o su habitad natural, por medio de investigación y recopilación de información y visitas a los parques zoológicos.

**Estudiantes:** Sandra Campos Céspedes, Verónica Campos Céspedes, Luis Diego Céspedes Serrano
**Asesor Principal**: Flora Hernández
**Centro Educativo:** Escuela Los Ángeles
**Región:** San José

**Código:** BIO-03-M
**Nombre del Proyecto**: El maravilloso mundo de las Anuras

**Resumen**: Investigar los diferentes aspectos característicos de las anuras entorno a su desarrollo, su vida, relación que tiene con la naturaleza y sus aportes a los diferentes sistemas de vida de la tierra.

**Estudiantes:** Irene González Vargas
**Asesor Principal**: Giselle Retana Fonseca
**Centro Educativo:** Escuela San Rafael de Plantanares
**Región:** Pérez Zeledón

**Código:** BIO-04-M
**Nombre del Proyecto**: La metamorfosis de la mariposa

**Resumen**: Demostrar el proceso de la metamorfosis en la mariposa mediante investigación y observación para comprender su importancia en el ecosistema.

**Estudiantes:** Daniela Chacón Argüello
**Asesor Principal**: Julieta Ramírez B.
**Centro Educativo:** Escuela Luis Felipe González Flores
**Región:** Alajuela

**Código:** BIO-05-M
**Nombre del Proyecto**: La clonación

**Resumen**: Descubrir las diferentes etapas de la clonación por medio de la investigación. Investigar la importancia que tiene este procedimiento en el desarrollo de los seres humanos.

**Estudiantes:** Shamil Gómez González, Kimberly Díaz Vega
**Asesor Principal**: Henry Abarca A.
**Centro Educativo:** Escuela de Atención Priotaria Exitosa Santiago
**Región:** Cartago

**Código:** BIO-06-M
**Nombre del Proyecto**: Las Bacterias

**Resumen**: La investigación tenía como propósito dejar conocimiento en las personas acerca de las bacterias y su importancia para la población. Las bacterias son seres unicelulares que pertenecen al reino monera y viven libres o agrupados

**Estudiantes:** Milton Delgado Fernández
**Asesor Principal**: Felicia Fernández Monge
**Centro Educativo:** Escuela La Herediana
**Región:** Limón

**Código:** BIO-07-M
**Nombre del Proyecto**: El ojo humano: Anatomía, Fisonomía y Padecimientos

**Resumen**: Exponer las partes del ojo humano para conocer su anatomía, su fisonomía y los padecimientos y su posible causa de tratamiento. El trabajo se realizó mediante la indagación bibliográfica, consultas a profesionales y familiares

**Estudiantes:** María Fernanda Valverde Solís, Wendy Lucía Flores Jiménez
**Asesor Principal**: Lizeth Solís Martínez
**Centro Educativo:** Escuela Sagrada Familia
**Región:** Pérez Zeledón

**TECNOLOGICOS**

**Código:** BIO-01-T
**Nombre del Proyecto**: Producción de ácido láctico y levaduras

**Resumen**: El propósito de este proyecto es producir ácido láctico y lavaduras como forma de proteger el medio ambiente. Con estos se logra un abono foliar orgánico a bajo costo que no daña el medio ambiente

**Estudiantes:** Cinthya Paola Vargas Alvarado, Emmanuel Gabriel Oconitrillo Quesada, Jorge Enrique Benavides Oconitrillo
**Asesor Principal**: Luis Alberto Vargas Arce
**Centro Educativo:** Escuela Estanquillos
**Región:** Alajuela

C**ódigo:** BIO-02-T
**Nombre del Proyecto**: Abono foliar con frutas

**Resumen**: Elaborar un abono foliar basándose en frutas para ponerlo en uso en las plantas ornamentales y algunos cultivos del hogar.

**Estudiantes:** Alexandra Vega Carbonero
**Asesor Principal**: Danny Lanza Catón
**Centro Educativo:** Escuela Miravalles
**Región:** Upala

**Código:** BIO-03-T
**Nombre del Proyecto**: Biofertilizante Líquido

**Resumen**: Elaborar un biofertizante líquido - orgánico reutilizando los desechos de las podas con el fin de minimizar la contaminación ambiental.

**Estudiantes:** Elizabeth Acon Ramírez, Daniela Montero Peña, Luliana González Murillo
**Asesor Principal**: Mildred Badilla J
**Centro Educativo:** Academia Teocali
**Región:** Liberia

**Código:** BIO-04-T
**Nombre del Proyecto**: "Tortave" una solución al problema de contaminación por desechos de la industria avícola en el CT Guaycara.

**Resumen**: Utilizar los desechos del proceso de sacrificio de pollos de engorde: plumas, cabezas, vísceras, entre otros, para la alimentación de los cerdos al transformarlos en "Tortave" una pasta producto de un proceso de cocción. Con la elaboración de la "Tortave" se garantiza una ganancia diaria de peso en los animales observados, ya que es un producto de una aceptación muy alta por los animales, un manejo adecuado de los desechos de granjas avícolas, así como, disminuir sustancialmente la presencia de agentes transmisores de enfermedades.

**Estudiantes:** Jhonatan Méndez García, Darwin Trejos Castro
**Asesor Principal**: Bolívar Ulate Mejía
**Centro Educativo:** CTP Guaycará
**Región:** Coto

**Código:** BIO-05-T
**Nombre del Proyecto**: Mejoramiento en la producción de Solanum tuberosum por multiplicación vegetativa

**Resumen**: Mejorar la producción en calidad y cantidad de solanum tuberosum mediante el método de multiplicación vegetativo. Se investigó todo lo referente a solanum tuberosum y con base en los conocimientos adquiridos se prosiguó a aplicar el método de multiplicación vegetativa en un laboratorio bajo condiciones de asepsia.

**Estudiantes:** Diego Retana Alvarado, Carolina Zúñiga Chacón, Elder Cobilla Acosta
**Asesor Principal**: Xenia Glavez Hidalgo
**Centro Educativo:** Liceo de Alfaro Ruiz
**Región:** San Ramón

## CIENCIAS AMBIENTALES

### CIENTIFICOS

**Código:** CAM-01-C
**Nombre del Proyecto**: Silo de Saco

**Resumen**: Investigar el alimento que come el ganado y porque no se dañaba al guardarlo. Investigar como se guarda el pasto para el ganado. Se hicieron observaciones y experimentaciones con supervisión de adultos.

**Estudiantes:** José Alberto López Castro
**Asesor Principal**: Enrique Robleto Pérez
**Centro Educativo:** Escuela San Miguel - Barranca
**Región:** Puntarenas

**Código:** CAM-02-C
**Nombre del Proyecto**: Insecticida y repelente natural a base de ajos.

**Resumen**: Con este proyecto se encontró que los hongos e insectos son muy frecuentes en las plantas, así que se recopiló información sobre enfermedades en ellas y posibles hongos. Se buscó información y el ajo fue el más eficaz como fungicida y a su vez como repelente.

**Estudiantes:** Kevin García Portilla
**Asesor Principal**: Manuel Rojas Mora
**Centro Educativo:** Escuela Concepción Abaja Alajuelita
**Región:** San José

**Código:** CAM-03-C
**Nombre del Proyecto**: ¿Cómo podemos ahorrar agua?

**Resumen**: El propósito de este trabajo es tratar de convencer a la gente de que el agua no se debe desperdiciar y también ayudar a la gente a crear una cultura sobre el ahorro del agua comenzando por la casa, luego por el barrio y así sucesivamente

**Estudiantes:** Daniel Esteban Jiménez León
**Asesor Principal**: Ana Cecilia Sánchez
**Centro Educativo:** Escuela Bilingüe Santa Cecilia
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-04-C
**Nombre del Proyecto**: Líquenes como bioindicadores de la contaminación atmosférica

**Resumen**: Demostrar la importancia del desarrollo de medidas de protección ambiental eficaces para el desarrollo de una mejor calidad de vida en seres vivos. Demostración con líquenes y cuadrículas para medir grados de contaminación atmosférica

**Estudiantes:** Carla Daniela Gómez Quirós
**Asesor Principal**: Luis María Quirós Chaves
**Centro Educativo:** Escuela Saint John Vianney
**Región:** San José

**Código:** CAM-05-C
**Nombre del Proyecto**: Desiertos Verdes

**Resumen**: Sistematizar mediante la aplicación del método científico una investigación utilizando la herramienta computacional. Los bosques de melina son considerados bosques verdes porque no ofrecen frutos, ni vivienda son visitados por diferentes especies de animales sirviendo como puente biológico entre los parches boscosos

**Estudiantes:** Rows Forester Delgado, Michel Arias Aguilera, Yander Vargas Bustos
**Asesor Principal**: Aura Forester D.
**Centro Educativo:** Escuela La Palma
**Región:** Coto

**Código:** CAM-06-C
**Nombre del Proyecto**: Diagnóstico de la contaminación por desechos sólidos en las instalaciones del Colegio

**Resumen**: A través del objetivo planteado se determinará que estrategias se deben seguir para eliminar los desechos sólidos además de concienciar a la población estudiantil sobre los daños ocasionados a través de estos residuos.

**Estudiantes:** Johann María Sánchez Zamora, Melany Alexander Quirós, Ana Elena Coto Villalobos
**Asesor Principal**: María Elena Chaves
**Centro Educativo:** Colegio Santa María de Guadalupe
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-07-C
**Nombre del Proyecto**: Control de plagas caseras

**Resumen**: El propósito del trabajo es combatir y controlar plagas caseras sin afectar el ambiente. Experimentación en algunas plagas de los componentes activos del plaguicida. Se muestra eficaz en diversas pruebas y se fue mejorando de una a otra.

**Estudiantes:** Alberto Ulate Badilla, Ariela Bonilla Jiménez
**Asesor Principal**: José René Tamariz C.
**Centro Educativo:** Unidad Pedagógica Valencia
**Región:** Desamparados

**Código:** CAM-08-C
**Nombre del Proyecto**: Control Ecológico de Criaderos de mosquitos

**Resumen**: Hallar un tratamiento económico, casero y ecológico que ayude a eliminar los criaderos de mosquitos que producen el dengue y la malaria

**Estudiantes:** Aurora Madrigal Boza, Dahianna Peñaranda Gamboa, Fabián Mora Brenes
**Asesor Principal**: Carlos Eduardo Acosto
**Centro Educativo:** Colegio Técnico Don Bosco
**Región:** San José

**Código:** CAM-09-C
**Nombre del Proyecto**: Empleo de la semilla de Tomarindus indica (Tamarindo) como floculante para el tratamiento de aguas residuales

**Resumen**: Minimizar el uso de sulfato de aluminio como floculante y demostrar la utilidad de la semilla de tamarindo, así como proporcionar una alternativa natural para el tratamiento de agua en países en desarrollo.

**Estudiantes:** Shiao Segura Wang, Gustavo Obando Vargas
**Asesor Principal**: Mohommad Jihad Sasa M.
**Centro Educativo:** CCC San Pedro
**Región:** San José
**Código:** CAM-10-C
**Nombre del Proyecto**: Insecticidad natural de madero negro

**Resumen**: El objetivo de este proyecto es obtener un plaguicida efectivo, barato y de muy fácil acceso pudiendo usarse una planta como el madero negro.

**Estudiantes:** Mayra Blanco Marín, Rodolfo Castro Alfaro, Liliana Bolaños Bogarín
**Asesor Principal**: Leonel Blanco González
**Centro Educativo:** Liceo de Chomes
**Región:** Puntarenas

**Código:** CAM-11-C
**Nombre del Proyecto**: Desechos del beneficiado, un problema a resolver

**Resumen**: Determinar mediante diversos procedimientos el tipo de manejo que se realiza en los desechos sólidos y líquidos, producto del beneficiado del café. Se obtuvo información acerca de los desechos que contaminar el ambiente y los métodos utilizados por el beneficiado para su tratamiento. Se determina que las técnicas utilizadas por el beneficiado han ido mejorando pero aún pueden perfeccionarse, además los desechos pueden reutilizarse

**Estudiantes:** Ana Marcela Guerrero Elizondo,Erika Hernández Rojas,María Elena Hernández Rojas
**Asesor Principal**: Maricio Rojas Salazar
**Centro Educativo:** CTP Humberto MelloriCampanini
**Región:** Coto

**Código:** CAM-12-C
**Nombre del Proyecto**: Baterías de excremento

**Resumen**: Se investigó sobre el excremento de vaca y basados en ello, se construyó una batería que esta diseñada con alambre de cobre, agua y una lata de zinc. Con este proyecto se demuestra el valor potencial de algunos desechos

**Estudiantes:** Grethel Gamboa Salazar, Elizabeth Ramírez Picado, Ana María Reyes Delgado
**Asesor Principal**: Joxie Espinoza Madrigal
**Centro Educativo:** Liceo San Rafael de Abangares
**Región:** Cañas

**DEMOSTRATIVOS**

**Código:** CAM-01-D
**Nombre del Proyecto**: Insectos

**Resumen**: El propósito del proyecto es dar a conocer a la población estudiantil la importancia de las insectos, en relación con otros seres de la naturaleza y el ser humano.

**Estudiantes:** Leonardo Josué Garbanzo Díaz
**Asesor Principal**: Cinthya Mesen Araya
**Centro Educativo:** Escuela Corporación Educativa Santa María
**Región:** Desamparados

**Código:** CAM-02-D
**Nombre del Proyecto**: El uso del insecticida natural para la conservación del ambiente

**Resumen**: Buscar un plaguicida natural propiamente con el fin de buscar el equilibrio atmosférico y desechar plagas que dañan los cultivos. Se mezcla en pichichio con masa y los resultados se obtienen al día siguiente al aparecer las cucarachas muertas

**Estudiantes:** Carlos Sequeiro Escorcia, Allan Gonzalez Nieto
**Asesor Principal**: Luisiana Naranjo Abarca
**Centro Educativo:** Escuela Las Gravillas
**Región:** Desamparados

**Código:** CAM-03-D
**Nombre del Proyecto**: Rescatando el habitad de las mariposas

**Resumen**: Demostrar que la falta de plantas hospederas y plantas con flor han influido en la disminución de la población de mariposas. Se envió a los hogares un listado de plantas hospederas y plantas con flor que las mariposas necesitan para que se cumpla su ciclo de vida.

**Estudiantes:** Orlando Jiménez Madrigal, Juan Diego Alfaro Rodríguez, Luis Esteban Sánchez Molina
**Asesor Principal**: Hannia Rodríguez Vargas
**Centro Educativo:** Escuela Alberto Echando Montero
**Región:** Alajuela

**Código:** CAM-04-D
**Nombre del Proyecto**: ¿Cómo funciona un horno solar? Una alternativa para el ahorro de energía

**Resumen**: Demostrar el funcionamiento efectivo de los hornos solares por medio de la construcción de un horno solar de caja cerrada.

**Estudiantes:** Mauren Monserrat Leal Mora, Joselyn Daniela Sánchez Durán, Karolay Marlyn Fallas Bejarano
**Asesor Principal**: Sandra Miranda G.
**Centro Educativo:** Escuela Barrio Lámparas
**Región:** San José

**Código:** CAM-05-D
**Nombre del Proyecto**: Compost con lombrices californianas

**Resumen**: Desarrollar en método novedoso para crear abono orgánico, partiendo de las particularidades que presenta la lombriz roja y su gran aporte nutricional, así como su

importancia en el mantenimiento de la naturaleza del mundo entero.

**Estudiantes:** Andrés Emilio Molina Araya, Marco Antonio Durán Mora
**Asesor Principal**: María Isabel Mellado Soto
**Centro Educativo:** Escuela Villalobos
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-06-D
**Nombre del Proyecto**: Lombricultura

**Resumen**: Producir abono orgánico producido para sembrar plantas necesarias en el hogar y ayudar en la economía de la familia.

**Estudiantes:** Nelly Núñez Monestel, Alejandra Toruño Ramírez, Xiomara Soto Barrantes
**Asesor Principal**: Rogelio Araya R.
**Centro Educativo:** Escuela Braulio Morales Cervantes
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-07-D
**Nombre del Proyecto**: La destrucción de la capa de ozono y sus efectos negativos

**Resumen**: El propósito de este proyecto es crear conciencia de la verdadera importancia que tiene la capa de ozono para la vida sobre la tierra y servir de base para crear una cultura de protección ambiental

**Estudiantes:** Ana Laura Campos Obando, María Fernanda Agüero Delgado, Kembly Ariela Cerna Espinoza
**Asesor Principal**: Zulia Castillo Jímenez
**Centro Educativo:** Escuela Antonio Maceo y Grajales
**Región:** Nicoya

**Código:** CAM-08-D
**Nombre del Proyecto**: Agua-Dulce "Pura Vida"

**Resumen**: Demostrar que se puede sacar agua dulce del agua salada del mar, utilizando la técnica del alambique. Al evaporarse el agua, esta es trasladada por un tubo de cobre que pasa por un condensador, que al instante vuelve a convertir el agua a su estado líquido, pero sin el sabor a sal que caracteriza a las aguas marinas.

**Estudiantes:** Luis Felipe Godínez Fallas, Susana María Cordero Méndez
**Asesor Principal**: Ricardo Muñoz Porras
**Centro Educativo:** Escuela San Lorenzo
**Región:** Pérez Zeledón

**Código:** CAM-09-D
**Nombre del Proyecto**: Papel marmolado

**Resumen**: El propósito del trabajo es presentar una técnica que se utiliza para marmolar diferentes tipos de materiales entre ellos: papel, tela, cerámica, otros. Se pueden ilustrar diferentes figuras en forma de ondas, vetas, manchas similares al mármol.

**Estudiantes:** Wilbert David Badilla Quirós, Carolina Bonilla Quedo
**Asesor Principal**: Karen Quirós
**Centro Educativo:** Escuela Líder El Jardín
**Región:** Guápiles

**Código:** CAM-10-D
**Nombre del Proyecto**: Purificación natural del agua

**Resumen**: El propósito de este trabajo, es construir un filtro con piedra, arena, y carbón para luego pasar por él, agua contaminada y demostrar como de esta forma se puede purificar.

**Estudiantes:** Anthony Fallas Mora
**Asesor Principal**: Ana Rosa Villalobos
**Centro Educativo:** Escuela Enrique Pinto Fernández
**Región:** Alajuela

**Código:** CAM-11-D
**Nombre del Proyecto**: Proyecto demostrativo de un Biodigestor de Bolsa para producir Biogas

**Resumen**: Demostrar como con un biodigestor de bolsa, usando desechos de la crianza de ganado y cerdo, se podría producir energía renovable, para disminuir la deforestación, contaminación del agua y el uso de combustibles fósiles.

**Estudiantes:** Ana Iris Duarte Rodríguez, Alexander Duarte Rodríguez, María Isabel Sandí Céspedes
**Asesor Principal**: William Duarte Venegas
**Centro Educativo:** Escuela San Miguel
**Región:** Aguirre

**Código:** CAM-12-D
**Nombre del Proyecto**: Filtro para purificar agua

**Resumen**: Mediante la utilización de elementos del medio ambiente se puede purificar el agua contaminada.

**Estudiantes:** Elizabeth Sibaja Marín
**Asesor Principal**: Carmen Murillo Rodríguez
**Centro Educativo:** Escuela Finca Once
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-13-D
**Nombre del Proyecto**: El agua salada como fuente de agua potable.

**Resumen**: Demostrar la desalización del agua como método alternativo abastecedor de agua potable, para lo cual se extraen las partes sólidas, luego se filtra varias veces, después se hierve y por último se le agrega cloro para eliminar los microorganismos y se ventila para quitarle olores y sabores.

**Estudiantes:** Kenneth Barahona Mata
**Asesor Principal**: Sinia Mata Obando
**Centro Educativo:** Escuela Pastor Barquero Obando
**Región:** Cartago

**Código:** CAM-14-D
**Nombre del Proyecto**: Producción y aprovechamiento del biogas

**Resumen**: Dar a conocer el aprovechamiento de los desechos orgánicos utilizando un biodigestor para la producción de biogas

**Estudiantes:** Emmanuel Paniagua Sánchez, Jackon Castro Abarca
**Asesor Principal**: Rocío Lobo M.
**Centro Educativo:** Escuela Francisco Gamboa Mora
**Región:** Desamparados

**Código:** CAM-15-D
**Nombre del Proyecto**: Analizando el agua de mi comunidad

**Resumen**: Determinar los grados de contaminantes que posee el agua de la comunidad, mediante el desarrollo de las raíces de los bulbos de cebolla

**Estudiantes:** Joselin Rodríguez Cubero, Karelia Ruiz Benavides
**Asesor Principal**: Norma Alvarez Brenes
**Centro Educativo:** Escuela La California
**Región:** Alajuela

**Código:** CAM-16-D
**Nombre del Proyecto**: El agua nos sorprende

**Resumen**: Investigar la relación de la tensión superficial del agua. Buscar información sobre el agua y sus propiedades. Conocer en que consiste la tensión superficial. Demostrar la

influencia de esta tensión en el uso doméstico. Realizar experimentos y demostrar esta tensión

**Estudiantes:** Daniel Murillo Murillo
**Asesor Principal**: Gilda Bonilla García

**Centro Educativo:** Colegio Santa Ana
**Región:** Liberia

**Código:** CAM-17-D
**Nombre del Proyecto**: Transformación de desechos biodegradables en abono orgánico con la ayuda de la lombriz roja californiana

**Resumen**: Colaborar con la prevención de las diferentes enfermedades gastro intestinales y otras producidas por el consumo de hortalizas, vegetales y frutas que han sido abonadas con fertilizantes artificiales.

**Estudiantes:** Yesenia Marín G
**Asesor Principal**: Selenio Godines Proado
**Centro Educativo:** Colegio Santa Ana
**Región:** San José

**Código:** CAM-18-D
**Nombre del Proyecto**: Proceso de purificación de aguas negras de una porqueriza

**Resumen**: Demostrar un proceso de purificación de aguas negras de una porqueriza. Se realizó mediante la utilización de una planta de tratamiento de aguas negras basadas en el traslado de desechos de cerdo que son separados y pasados por tanques y filtros.

**Estudiantes:** Abraham Herrera Vega, Luis Diego Torrentes Arce
**Asesor Principal**: Eicka Camacho Segura
**Centro Educativo:** Colegio San Isidro
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-19-D
**Nombre del Proyecto**: Biodigestor

**Resumen**: Demostrar las propiedades beneficiosas que nos ofrecen los desechos animales y vegetales, en el desarrollo de los quehaceres domésticos.

**Estudiantes:** Steven González Rodríguez
**Asesor Principal**: Margarita Vega Umaña
**Centro Educativo:** Escuela Finca Dos
**Región:** Heredia

**Código:** CAM-20-D
**Nombre del Proyecto**: Reciclaje de papel

**Resumen**: El propósito de este proyecto es mejorar el ambiente del Colegio al realizar un proyecto de reciclaje de papel.

**Estudiantes:** Daniel Bonilla Cantillano
**Asesor Principal**: Gladys Salazar
**Centro Educativo:** Colegio Dr. José María Castro Madriz
**Región:** San José

**MONOGRAFICOS**

**Código:** CAM-01-M
**Nombre del Proyecto**: El Serafín de Plantanar en nuestros humedales

**Resumen**: Reflexionar sobre el valor del Serafín en los ecosistemas y humedades de Costa Rica. Adquirir conocimiento sobre el serafín. Mostrar su importancia, identificar sus hábitos, características y darlas a conocer

**Estudiantes:** Daniela Peña Ramírez , Kristel Shipley Barrantes
**Asesor Principal**: Lidieth Castro Ferrero
**Centro Educativo:** Escuela Carlos Sanabria Mora
**Región:** San José

**Código:** CAM-02-M
**Nombre del Proyecto**: Vainilla de Mis Orquideas

**Resumen**: Promover y aprovechar más la naturaleza y brindar la información necesaria para poder cultivar, continuar con las tradiciones antiguas.

**Estudiantes:** Conny Lucía Delgado Ordeñana
**Asesor Principal**: Conny Ordeñano Arauz
**Centro Educativo:** Escuela Siquirito
**Región:** Limón

**Código:** CAM-03-M
**Nombre del Proyecto**: El agua para consumo humano

**Resumen**: Demostrar la contaminación que contiene el agua en Palmar Norte. Demostrar el mal manejo y mal mantenimiento que tiene el acueducto de Palmar Norte. Se hizo investigación bibliográfica, consultas específicas y visitas al tanque y a la toma de captación de agua.

**Estudiantes:** Carolina Valerio Portugués, Ricard Marto Alvarado, Francis Obando Centeno
**Asesor Principal**: Miriam Quesada F.
**Centro Educativo:** Escuela Barrio Alemania
**Región:** Coto

**Código:** CAM-04-M
**Nombre del Proyecto**: Contaminación ambiental en mi comunidad

**Resumen**: Identificar las formas de contaminación de la comunidad de la Trinidad de Moravia. Comprobándose que la comunidad genera varias toneladas de basura diaria y que no se recicla o reutilizan los desechos.

**Estudiantes:** Laura Marcela Segura Hernández
**Asesor Principal**: Lil Hernández
**Centro Educativo:** Escuela La Trinidad de Moravia
**Región:** San José

**TECNOLOGICOS**

**Código:** CAM-01-T
**Nombre del Proyecto**: Proceso integral para la protección del medio ambiente

**Resumen**: Desarrollar técnicas para ayudar a prevenir y controlar la contaminación ambiental en nuestra vida cotidiana. Se diseño y puso en marcha una planta de tratamiento y se estudio la resistencia de las semillas pregerminadas y se elaboró bióxidos naturales.

**Estudiantes:** Ana Laura Sánchez Rivera, María Valeria Masis Guzmán
**Asesor Principal**: Patricia Rivera Figueroa
**Centro Educativo:** Colegio Miravalles Bilingüe

**Región:** Cartago

**Código:** CAM-02-T
**Nombre del Proyecto**: Desairador de Tuberías de Agua

**Resumen**: El propósito del proyecto es eliminar el aire que entra a las casas por las tuberías de agua, antes de que pase por el medidor porque se ha visto constantemente como se quejan los usuarios de los altos precios en los recibos de agua generados por este fenómeno.

**Estudiantes:** Gilberto Chacón Garro
**Asesor Principal**: Tatiana Peralta Muñoz
**Centro Educativo:** Escuela de Platanares
**Región:** San José

**Código:** CAM-03-T
**Nombre del Proyecto**: La Leña ecológica

**Resumen**: Contribuir a la elaboración de un combustible útil para la sociedad a partir del aprovechamiento de la materia de desecho en este caso cáscaras de papa licuada, papel periódico mojado, colochos de madera, carbón triturado.

**Estudiantes:** Delany Mata Montero, Cristian Chavarría Fernández, Diana Hernàndez Soto
**Asesor Principal**: Sandra Arias Salazar
**Centro Educativo:** Escuela República de Honduras
**Región:** Desamparados

**Código:** CAM-04-T
**Nombre del Proyecto**: Cera Casera

**Resumen**: El propósito de este proyecto es fabricar una cera casera utilizando las cáscaras de nance y otros productos, lo cual ayudará a economizar dinero ya que se tiene varios usos, limpias zapatos, pisos, entre otros.

**Estudiantes:** Julio César Camacho Gallardo
**Asesor Principal**: Katty Vega Espinoza
**Centro Educativo:** Liceo Santa Cecilia
**Región:** Liberia

**Código:** CAM-06-T
**Nombre del Proyecto**: Bolsa Ecoha

**Resumen**: Lograr un notable ahorro de agua, con un innovador producto de bajo costo y fácil uso.
La bolsa esta hecha con plástico PVC porque soporta temperaturas y así poder sellarlo, Esta sujeto al tanque con alambre galvanizado que no se oxida y este se coloca en el tanque del servicio y ahorra la cantidad relativa

**Estudiantes:** Omara Fuks Venegas
**Asesor Principal**: Heylin Arce A.
**Centro Educativo:** CTP Ulloa
**Región:** Heredia

## CIENCIAS DE LA COMPUTACION

## TECNOLOGICOS

**Código:** CCP-01-T
**Nombre del Proyecto**: Programa de informática. Practica de noveno

**Resumen**: El propósito del proyecto fue crear un programa en Visual Basic que consta de preguntas y respuestas de las materias básicas de noveno por medio de la confección de formularios, códigos, diseño de programa

**Estudiantes:** Luis Antonio González Vargas
**Asesor Principal**: Liz Diana Vargas Molina
**Centro Educativo:** Instituto Seductivo de Formación Integral Montecarlo
**Región:** San Carlos

**Código:** CCP-02-T
**Nombre del Proyecto**: Tabla Periódica HTML

**Resumen**: Aprender a confeccionar un sitio web con información de la tabla periódica. Mediante distintos programas confeccionar la página web, dirigir los hipervínculo desde una página central a los elementos y su información.

**Estudiantes:** Carlos Bonilla Zúñiga
**Asesor Principal**: Arturo Infante
**Centro Educativo:** Liceo Unesco
**Región:** Pérez Zeledón

**Código:** CCP-03-T
**Nombre del Proyecto**: RENOC (Registro de notas computarizado)

**Resumen**: Dotar a los docentes de un sistema apropiado para llevar el registro de calificaciones trimestrales y anuales de sus estudiantes en forma rápida y eficiente.

**Estudiantes:** Juan José Leitón Montero, Greivin Sánchez Velásquez, Ignacio Solís Palma
**Asesor Principal**: Lidieth Chaves Agüero
**Centro Educativo:** Liceo Experimental Bilingüe de Turrialba
**Región:** Turrialba

**Código:** CCP-04-T
**Nombre del Proyecto**: Innovación tecnológica para el monitoreo y control poblacional del árbol de almendro

**Resumen**: El proyecto tiene como propósito colaborar con instituciones que velan por la conservación del árbol de almendro y la lapa verde por medio de un monitoreo de árboles de almendro en una zona específica

**Estudiantes:** Emmanuel Vargas Valenciano, Virgilio Solís Rojas, Fabián Vásquez Sancho
**Asesor Principal**: Leonardo Víguez Acuña
**Centro Educativo:** CCC San Carlos
**Región:** San Carlos

**Código:** CCP-05-T
**Nombre del Proyecto**: Programa de inglés para facilitar el aprendizaje por medio de la computadora a los estudiantes de 7mo y 8vo.

**Resumen**: Facilitar la comprensión y desarrollo de dicho idioma a los estudiantes de la institución educativa. Se utilizó la programación orientada a objetos, en su forma visual con el gran exponente "Visual Basic" un lenguaje que facilita el trabajo de un programador.

**Estudiantes:** Marco Tulio Jiménez Rivera, César E. Hernández Alfaro
**Asesor Principal**: Antonio Cortés Solano
**Centro Educativo:** CTP Pital
**Región:** San Carlos

**Código:** CCP-06-T
**Nombre del Proyecto**: Web de CTP Carlos Manuel Vicente Castro

**Resumen**: Se diseño una página web que muestra información sobre los servicios que brinda el colegio en el campo administrativo, académico, técnico y curricular. Con el uso de la página se ha logrado mejorar el sistema de información a nivel institucional ya que se ha logrado ordenar los datos, además que se ha facilitado el acceso de las personas a través de internet.

**Estudiantes:** Esteban Alcazar Cruz, Steven Acuña Monge
**Asesor Principal**: Eladio Gamboa C.
**Centro Educativo:** CTP Carlos Manuel Vicente Castro
**Región:** Coto

## CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO

## DEMOSTRATIVOS

**Código:** CTE-01-D
**Nombre del Proyecto**: Estación Meteorológica Casera

**Resumen**: Elaborar un equipo de trabajo casero que permita percibir las variables atmosféricas que se presentan en los jardines y fincas lo cual ayuda a desarrollar diferentes proyectos con fines productivos y lucrativos.

**Estudiantes:** Giancarlo Rodríguez Palavicini, Erick José Rojas Mora
**Asesor Principal**: Zuray Córdoba Vargas
**Centro Educativo:** Escuela Eulogio López Obando
**Región:** Cañas

**Código:** CTE-02-D
**Nombre del Proyecto**: Infiltración del agua en la tierra, en función del tiempo

**Resumen**: Con este proyecto se demuestra que el agua fluye a través del suelo y como cambia a medida que pasa por él. Demostrar que la filtración del agua en el suelo depende de su textura. Se construyó un aparato sencillo como el Infiltrómetro de doble anillo

**Estudiantes:** Carolina Castro Sánchez, Valery Salas Arias, Catherine Mora A.
**Asesor Principal**: José A. Wilson
**Centro Educativo:** Liceo de Póas
**Región:** Alajuela

**Código:** CTE-03-M
**Nombre del Proyecto**: Proceso de fosilización de troncos de árboles en la cuenta del Rio Pataste

**Resumen**: Investigar qué proceso ha ocasionado que en el cause del río Pataste se encuentren hoy en día gran cantidad de restos de árboles fosilizados, a través de fuentes bibliográficas y otras consultas

**Estudiantes:** Christopher Hidalgo Rojas, María Fernanda Hidalgo Rojas, Ingrid Cavaría Vindas
**Asesor Principal**: Ronald Porras Arrieta
**Centro Educativo:** Escuela Pataste de Monterrey
**Región:** San Carlos

**CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO**

**CIENTIFICOS**

**Código:** CSC-01-C
**Nombre del Proyecto**: Conductas agresivas durante los recreos

**Resumen**: Con este proyecto se desea descubrir cuales son las causas del problema de las conductas agresivas durante los recreos ya que afecta directamente la sana convivencia entre la población de estudiantes y es necesario buscar soluciones oportunas.

**Estudiantes:** Francisco Javier Segura Rodríguez, Mariana Fonseca Hernández, Jorjonny Calvo Vargas
**Asesor Principal**: Carlina Rodríguez S.
**Centro Educativo:** Escuela Atención Prioritaria Itiquís
**Región:** Alajuela

**Código:** CSC-02-C
**Nombre del Proyecto**: Determinación del consumo de drogas y el alcohol en la población estudiantil del distrito de San Pablo de León Cortés

**Resumen**: Debido a que el consumo de drogas y alcohol ha ido creciendo en escuelas y colegios a nivel nacional, se procedió a aplicar una encuesta a los niños de la Escuela y jóvenes de Colegio. Al analizarse la información se determinó que el consumo de alcohol y drogas es mayor en hombres que en mujeres, hay desconocimiento de los programas de prevención, y que el uso de drogas se da por curiosidad y para ser aceptado por el grupo.

**Estudiantes:** Paola Díaz Solano, Melissa Mora Alpízar, Daniel Rivera Picado
**Asesor Principal**: Cecilia Solano Obaldía
**Centro Educativo:** Escuela Manuel Castro Blanco
**Región:** Cartago

**Código:** CSC-03-C
**Nombre del Proyecto**: Influencia de la Televisión en la conducta de los niños

**Resumen**: Con este trabajo se quiere demostrar que los alumnos que ven programas que no son convenientes para su edad están recibiendo una influencia negativa que se refleja en su comportamiento y rendimiento académico.

**Estudiantes:** José Antonio Durán Guzmán
**Asesor Principal**: Yanury Calderón
**Centro Educativo:** Escuela República de Guatemala
**Región:** Alajuela

**Código:** CSC-04-C
**Nombre del Proyecto**: Estudio sobre el nivel de agresión física y psicológica en niños y niñas

**Resumen**: El propósito del proyecto es averiguar el nivel de agresión física y psicológica en niños y niñas de III y IV grado de las escuelas Lider Central de Guápiles y Barrio Los Angeles y dar a conocer los resultados a los maestros para que busquen la ayuda necesaria.

**Estudiantes:** Larissa Morales Rodríguez
**Asesor Principal**: Flor Alba Rodríguez Ortega
**Centro Educativo:** Escuela Líder Central de Guápiles
**Región:** Guápiles

**Código:** CSC-05-C
**Nombre del Proyecto**: Un enfoque juvenil para la información sobre el SIDA

**Resumen**: El SIDA está afectando la sociedad en general y dentro de ella a los y las jóvenes. Concienciar a la población estudiantil del Liceo El Carmen sobre el peligro del SIDA para los y las estudiantes y población joven en general.

**Estudiantes:** Samanta Ureña Arauz, Daysi Loría Jiménez, Hilda Jiménez Solís
**Asesor Principal**: Jimmy Ureña Quirós
**Centro Educativo:** Liceo El Carmen de Biolley
**Región:** Pérez Zeledón

**DEMOSTRATIVOS**

**Código:** CSC-01-D
**Nombre del Proyecto**: Proyector de imágenes

**Resumen**: La necesidad de contar con ayudas audivisuales para facilitar la exposición de trabajos motivo la construcción de un proyector de imágenes para usar como una alternativa económica, eficaz y eficiente en la exposición de ideas, mensajes o dibujos antes grupos numerosos.

**Estudiantes:** Luis Felipe Picado Valverde
**Asesor Principal**: Yesera Rodríguez Z
**Centro Educativo:** Escuela San Felipe Neri
**Región:** Cartago

**Código:** CSC-02-D
**Nombre del Proyecto**: Caja Mágica de proyección

**Resumen**: El propósito del proyecto es investigar y experimentar con la luz y con el fenómeno de refracción para valorar su aporte en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Demostración de cómo se da la proyección de la luz con apoyo de un instrumento.

**Estudiantes:** Yaleizel Moreno Naranjo, Yordi Valerin Benitez
**Asesor Principal**: Maribel Hernández Hernández
**Centro Educativo:** Escuela Finca Ocho
**Región:** Limón

**Código:** CSC-03-D
**Nombre del Proyecto**: El retroproyector

**Resumen**: Elaborar un retroproyector con materiales de desecho, utilizar nuevas tecnologías en escuelas de bajos recursos a precios económicos.

**Estudiantes:** Bryan Rodríguez González
**Asesor Principal**: José Pablo Jiménez
**Centro Educativo:** Escuela Jesús
**Región:** Heredia

**Código:** CSC-04-D
**Nombre del Proyecto**: Embarazo en Adolescentes y la píldora del día después

**Resumen**: Identificar las causas y posibles consecuencias del embarazo en adolescentes. Brindar información para la prevención del embarazo en adolescentes. Brindar información sobre la “píldora del día siguiente”

**Estudiantes:** Joel Lazo Moraga
Karen Sandí Vargas, Walquiria Galeano Rodríguez
**Asesor Principal**: Magally González Jarquín
**Centro Educativo:** Escuela Bello Horizonte
**Región:** San José

**MONOGRAFIA**

**Código:** CSC-01-M
**Nombre del Proyecto**: Mensajes Escondidos

**Resumen**: Definir que son mensajes subliminales mediante la búsqueda de información en diferentes fuentes bibliográficas. Traducir los mensajes subliminales presentes en la publicidad gráfica, música, libros de texto y televisión. Explicar los efectos positivos y negativos que tiene el empleo de mensajes subliminales en niños y niñas

**Estudiantes:** Viviana Pérez Rodríguez, Jesús Manuel Bastos Vega, Daniela Chávez campos
**Asesor Principal**: María Eugenia Fernández
**Centro Educativo:** Escuela Manuel Francisco Carrillo Saborío

**Región:** Alajuela

**Código:** CSC-02-M
**Nombre del Proyecto**: Cómo las drogas destruyen a los jóvenes

**Resumen**: Se pretende con esta investigación conocer las características o problemas básicos que condujeron a la población investigada a consumir drogas, mediante la aplicación de entrevistas, investigación bibliográfica, visitas a sitios de tratamiento de adicción, entre otros

**Estudiantes:** Laura Gabriela Bogantes Gutiérrez. Sunny Paola Zúñiga Orozco, Lenín Amador Santamaría
**Asesor Principal**: Giselle Rodríguez Romero
**Centro Educativo:** Escuela Central Río Claro
**Región:** Coto

**Código:** CSC-03-M
**Nombre del Proyecto**: ¿Cómo era mi pueblo y mi gente hace 50 años?
**Resumen**: Recordar lo perdido, la tranquilidad del hogar y el pueblo, vivenciar mediante relatos el ambiente que se vivía en el pueblo de la Suiza. Se realizaron entrevistas a las personas.

**Estudiantes:** José Carlos Delgado Campos, Juan Diego Delgado Vargas,
**Asesor Principal**: Luis Diego Delgado
**Centro Educativo:** Escuela Unidocente Modelo
**Región:** Turrialba

**Código:** CSC-04-M
**Nombre del Proyecto**: La Guaria Morada Nuestra Flor Nacional

**Resumen**: Tener un conocimiento más amplio y dar un aporte a la institución educativa y a la ciudadanía del valor de nuestro símbolo nacional La Guaria Morada.

**Estudiantes:** José Francisco Herrera Ramírez
**Asesor Principal**: Julia María Azofeifa
**Centro Educativo:** Escuela Estados Unidos de América
**Región:** Heredia

**TECNOLOGICOS**

**Código:** CSC-01-T
**Nombre del Proyecto**: “LESCO” Luces Especiales Señalando Comunicación óptica

**Resumen**: El propósito es mejorar y ayudar a estudiantes con dificultad en su aprendizaje, en este caso con problemas auditivos que deben utilizar una adecuación curricular, por ello se fomentan técnicas constructivas para que ellos obtengan una mejor y especial comunicación.

**Estudiantes:** Irene Piedra Fallas, Lucía Piedra Fallas, Marcela Sequeira Duarte
**Asesor Principal**: Marcela Arias R.
**Centro Educativo:** Liceo La Uvita
**Región:** Pérez Zeledón

## FISICA-MATEMATICA

### DEMOSTRATIVOS

**Código:** FSM-01-D
**Nombre del Proyecto**: Conductividad Eléctrica

**Resumen**: Demostrar que el agua con sal es un conductor de energía eléctrica, utilizando una batería de 6 voltios, se da un paso al circuito eléctrico el cual se interrumpe al cortar el alambre del polo negativo. Luego se introduce los dos extremos del cable dentro de la solución salina agitando uno de los extremos para inducir el paso de corriente al otro extremo del cable

**Estudiantes:** Madelane Mejía Calero
**Asesor Principal**: Viviana Vásquez Rodríguez
**Centro Educativo:** Escuela Juan Lara Alfaro
**Región:** Coto

**Código:** FSM-02-D
**Nombre del Proyecto**: Generador de Van de Graff

**Resumen**: Representación del Generador de Van de Graff con materiales caseros, fáciles de conseguir. Se hizo en una base de madera, se montaron diferentes tipos de tubos, se insertó un motor eléctrico, se usaron dos cables y una lata. El Generador de Van de Graff se utiliza para explorar los núcleos atómicos, esto permite investigar la estructura y comportamiento de los átomos.

**Estudiantes:** Carlos José Ortiz Arguedas, Leonardo Emanuel Avila Picado, Isaac Otoya Fonseca
**Asesor Principal**: Julieta Baez B.
**Centro Educativo:** Colegio Madre del Divino Pastor
**Región:** Coto

**Código:** FSM-03-D
**Nombre del Proyecto**: Los colores

**Resumen**: Conocer que es el color y como el hombre lo utiliza. Se utilizaron bombillos de colores para combinar y conseguir luz blanca y se usaron plantillas de celofán para demostrar y comprobar la combinación de colores.

**Estudiantes:** Marcela Robles Herrera, Catherine Fernández, Javier Vargas Vega
**Asesor Principal**: Eugenia Herrera T.
**Centro Educativo:** Escuela José Figueres Ferrer
**Región:** San José

### TECNOLOGICOS

**Código:** FSM-03-T
**Nombre del Proyecto**: Electricidad a base de banano

**Resumen**: El propósito del proyecto es producir energía a un bajo costo y con desechos del banano que están al alcance de todos.

**Estudiantes:** Anthony Mata Brenes
**Asesor Principal**: Rosario Arias Delgado
**Centro Educativo:** Liceo la Alegría
**Región:** Limón

**Código:** FSM-04-T
**Nombre del Proyecto**: Microscopio óptico compuesto

**Resumen**: Proporcionar un instrumento de bajo valor económico, accesible a una mayor población. Se utiliza un cofre conectado a un sistema de iluminación para hacerlo más eficiente.

**Estudiantes:** Moisés Recinos Venegas
**Asesor Principal**: José L. Cubero
**Centro Educativo:** Liceo Salvador Umaña
**Región:** San José

**Código:** FSM-05-T
**Nombre del Proyecto**: Uso del calculo diferencial para minimizar el material requerido en la fabricación de envases cilíndricos

**Resumen**: Minimizar la cantidad de material requerido para la fabricación de recipientes cilíndricos con el fin de promover un ahorro económico y energético que disminuya el impacto ambiental en lo que se desperdicia.

**Estudiantes:** Fany Siss Zomer, Yuen Wa Wong Lei, Camilo Rojas Quirós
**Asesor Principal**: Pedro Rodríguez Arce
**Centro Educativo:** CCC San Pedro
**Región:** San José

**Código:** FSM-06-T
**Nombre del Proyecto**: Teorema Berrocaliano

**Resumen**: Crear un teorema que lleve soluciones prácticas e innovadoras. Capaz de llevarlo a la práctica en la resolución de ejercicios matemáticos. Se procedió a indagar sobre el teorema y llegar a conclusiones concretas y dinámicas.

**Estudiantes:** Yamileth Castillo Jiménez, Francisca Chaves Cortés
**Asesor Principal**: Christian Berrocal
**Centro Educativo:** Colegio Katira
**Región:** Upala

## INGENIERIA Y TECNOLOGIA

## DEMOSTRATIVO

**Código:** ING-01-D
**Nombre del Proyecto**: Compresor

**Resumen**: Aprovechar los materiales que se usan y facilitar trabajos como inflar bombas, neumáticos, pintas entre otros. Se utilizó el motor de lavadora, dos poleas un metro de cable, un apagador , una tabla, entre otros materiales

**Estudiantes:** Mairon Castro Mora, Bryan Castro Mora, Cristian Mora Castro
**Asesor Principal**: Lidiana Ureña Arias
**Centro Educativo:** Escuela Agua Blanca
**Región:** Desamparados

## TECNOLOGICO

**Código:** ING-01-T
**Nombre del Proyecto**: Limpiador de frijoles

**Resumen**: Elaboración de un limpiador de frijoles casero, funciona como tal a través de un motor, logrando al final los objetivos planteados al inicio ya que hace extraer el aire, soplando las basuras y hacia fuera los frijoles limpios. Es una ayuda excelente para el trabajo cotidiano en el hogar.

**Estudiantes:** Ariana Sanabria Chaves
**Asesor Principal**: Clara Calvo Jiménez
**Centro Educativo:** Escuela León Cortés Catro
**Región:** Cartago

**Código:** ING-02-T
**Nombre del Proyecto**: El Instafriador

**Resumen**: Demostrar que se puede construir un aparato que enfrié líquidos y con ello revertir el fenómeno del horno microondas. Se inventó y construyó un instafriador el cual consiste en un

intercambiador de calor que enfría líquidos rápidamente

**Estudiantes:** Aaron R. Chaves Solano
**Asesor Principal**: Saida Carrillo Zeledón
**Centro Educativo:** Escuela Jorge Washington
**Región:** San Ramón

**Código:** ING-03-T
**Nombre del Proyecto**: Transbordador de personas o cosas por lagunas infectadas de gamalote (lirios de agua, algas)

**Resumen**: Se desea con este proyecto crear un transbordador de personas y objetos varios por lagunas infectadas de gamalote, que flote por si mismo y utilice algún mecanismo que supere los motores fuera de borda convencionales.

**Estudiantes:** Jonathan Hidalgo Rodríguez, Marco Agudelo
**Asesor Principal**: José Gerardo Hidalgo González
**Centro Educativo:** Escuela Simón Bolívar Palacios
**Región:** Alajuela

**Código:** ING-04-T
**Nombre del Proyecto**: Podadora Portátil para jardín

**Resumen**: Este trabajo se realizo con el fin de crear un artefacto capaz de contribuir en las labores similares a las que realiza una chapeadota convencional, para jardines y viveros.

**Estudiantes:** Kenneth Jesús García Flores
**Asesor Principal**: Emilio Anchía Castillo
**Centro Educativo:** Escuela Villa Hermosa
**Región:** Limón

**Código:** ING-05-T
**Nombre del Proyecto**: Máquina machinbradora Manual

**Resumen**: El propósito del trabajo es minimizar los costos de elaboración de una maquina apta para machimbrar piso y tablilla, la cual pueda ser competitiva en el mercado.

**Estudiantes:** Jorge Sequeira Porras
**Asesor Principal**: Alexander Porras B.
**Centro Educativo:** Colegio Nocturno de Guácimo
**Región:** Guápiles

**Código:** ING-06-T

**Nombre del Proyecto**: Dispositivo de prevención de accidentes por sueño

**Resumen**: Diseño de un dispositivo que alerte a los conductores de automóviles en caso de sueño al conducir, reduciendo así las muertes por accidentes de tránsito.

**Estudiantes:** Germán Mercado Farroni, Yahaira Morales Vargas
**Asesor Principal**: Raúl Pereira
**Centro Educativo:** CTP de Jacó
**Región:** Aguirre

**Código:** ING-07-T
**Nombre del Proyecto**: Molino Eléctrico Industrial

**Resumen**: Crear un molino eléctrico práctico y económico que sea capaz de facilitar y agilizar el trabajo manual en la pequeña industria. Se utilizó un motoreductor de una lustradora de pisos de un caballo de fuerza y se adaptó a un molino manual utilizando una faja industrial, una polea de lavadora, un rol tensor de faja y otros materiales.

**Estudiantes:** Gabriel Vázquez Chaves
**Asesor Principal**: Floribeth Chaves Rodríguez
**Centro Educativo:** Liceo Judas de Chomes
**Región:** Puntarenas

**Código:** ING-08-T
**Nombre del Proyecto**: Ensilajes en bolsa de forrajes y frutas comprimidos con una máquina simple

**Resumen**: Desarrollar una técnica sencilla y económica para que los productores de leche, principalmente aquellos que cuentan con pocas vacas, pueden alimentar adecuadamente a estas, durante el verano y así su nivel de producción se mantenga constante a través del año. La técnica consiste en ensilar forrajes comprimiéndolos con una máquina simple y adicionando frutas.

**Estudiantes:** Ana Madrigal Boza, Josué Granados Pineda, José Angel Hernández López
**Asesor Principal**: Víctor Julio Madrigal Porras
**Centro Educativo:** Colegio Técnico Don Bosco
**Región:** San José

**Código:** ING-09-T
**Nombre del Proyecto**: Alimentador de mascotas automático

**Resumen**: Liberar a las amas de casa de alimentar a sus mascotas. Mejorar la calidad del proceso de nutrición dosificando adecuadamente la cantidad y los periodos de alimentación con lo que se combate la desnutrición y el desperdicio.

**Estudiantes:** André Acosta López
**Asesor Principal**: Ronald Bogantes Esquivel
**Centro Educativo:** Liceo Mauro Fernández Acuña
**Región:** San José

**Código:** ING-10-T
**Nombre del Proyecto**: Biotermo

**Resumen**: Construir un utensilio con materiales de bajo costo que sea resistente, para mantener los líquidos a una temperatura adecuada ya sea fría o caliente.

**Estudiantes:** Junior Agüero Abarca, Evelyn Leiva Berrocal, Erica Chavarría Blanco
**Asesor Principal**: Xedrid Ureña Carvajal
**Centro Educativo:** Liceo de Concepción
**Región:** Pérez Zeledón

**Código:** ING-11-T
**Nombre del Proyecto**: Elaboración de un impermeabilizante a base de la resina del árbol de hule

**Resumen**: Crear una sustancia para evitar que la madera se llene de hongos a base del árbol de hule. Se extrae y se hace tratamiento del hule y se prueba y comprueba en todas las maderas.

**Estudiantes:** Leonardo Arguedas Arce
**Asesor Principal**: Mayela Dabdob
**Centro Educativo:** Atlantic College
**Región:** Guápiles

**Código:** ING-12-T
**Nombre del Proyecto**: Dinámica de los Fluidos Vrs Eficiencia de las Torres Eólicas

**Resumen**: Construcción de un modelo de Torre Eólica e investigación bibliográfica para estudiar el principio de la ecuación de Bernoulli, aumentar la eficiencia de las torres eólicas al modificar el aspa con una forma similar a la de un avión y estudiar la posibilidad de disminuir los requerimientos eólicos en las diferentes zonas del país.

**Estudiantes:** Jenny Cruz Rivera, Jasón Sánchez Ramírez
Danny Vargas Barquero
**Asesor Principal**: Víctor Manuel Chan Quintero
**Centro Educativo:** Colegio Telesecuendaria Cabeceras de Tilarán
**Región:** Cañas

**Código:** ING-13-T
**Nombre del Proyecto**: "El Lovimovil"

**Resumen**: Con este proyecto se logró construir un tren que levite magnéticamente. Se colocaron imanes formando un monorriel y luego se le colocaron más guías para mantener un equilibrio magnético. Este es un medio de transporte que no contamina el ambiente y se demostraron los principios de las fuerzas magnéticas.

**Estudiantes:** Josué Murillo Fernández, Andrés Monge Villalobos
**Asesor Principal**: Alexis Morales
**Centro Educativo:** Colegio Gregorio José Ramírez Castro
**Región:** Alajuela

**Código:** ING-14-T
**Nombre del Proyecto**: Banda Transportadora de piña

**Resumen**: Elaborar un prototipo de una banda transportadora de pina. La máquina consiste en una banda que posee movimiento libre, debe tener tracción y tiene que elevarse o bajar para poder adaptarla al terreno.

**Estudiantes:** Alfonso Valverde Mora, Alfredo Guerrero Esquivel, Jonathan Céspedes Rojas
**Asesor Principal**: Luis Guillermo Alfaro
**Centro Educativo:** Liceo Santa Getrudis
**Región:** Alajuela

**Código:** ING-15-T
**Nombre del Proyecto**: Detector de Luz y Agua

**Resumen**: Demostrar los avances tecnológicos como por ejemplo la electrónica y demostrar como simplifica la vida con el uso de la electrónica.

**Estudiantes:** Andrés Alfaro Sánchez, Logan Víquez Villalobos
**Asesor Principal**: Hellen Solís Jiménez
**Centro Educativo:** Liceo Experimental Bilingüe La Trinidad
**Región:** San José

**Código:** ING-16-T
**Nombre del Proyecto**: Máquina Autosuficiente de Energía

**Resumen**: El propósito fundamental del trabajo es crear una máquina autosuficiente de energía de bajo costo y que cumpla con las expectativas del mundo actual. Se obtuvo una máquina capaz de generar por si misma 12v los cuales ingresan a la batería regenerando la energía de estos. Estos 12 v son utilizados por la máquina constantemente.

**Estudiantes:** Allan Quirós Romero, Keirol Elizondo Godínez, Diego Berrocal Agüero
**Asesor Principal**: Ronald Saborío Fallas
**Centro Educativo:** CTP Pejibaye
**Región:** Pérez Zeledón

**Código:** ING-17-T
**Nombre del Proyecto**: Radiotransmisor

**Resumen**: Crear una radioemisora con la cual transmitir voces, música y sonidos a los radios cercanos y estos deben estar al alcance de la frecuencia para poder escucharse

**Estudiantes:** Juan Gabriel Quirós, Luis Alonso Bonilla Hernández
**Asesor Principal**: Rodolfo Tenorio Piedra
**Centro Educativo:** CTP de Acosta
**Región:** Desamparados

**Código:** ING-18-T
**Nombre del Proyecto**: La casa del futuro hecha con materiales reciclables

**Resumen**: Mostar una visión factible de cómo la tecnología nos puede dar tanta comodidad como seguridad, enseñar a los niños como funcionan los sistemas eléctricos, poner en práctica todos los conocimientos para poder plasmarlos en futuros proyectos. Se utilizaron materiales de fácil acceso ya que la mayoría son reciclados o reutilizados.

**Estudiantes:** Victor Monge Chaverri, José Adrian Granados Gómez, Eugenio Rivera Solano.
**Asesor Principal**: Mauricio Montero Ramírez
**Centro Educativo:** Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Cartago
**Región:** Cartago

**Código:** ING-19-T
**Nombre del Proyecto**: Modelo de una planta desalizadora de agua por ósmosis inversa

**Resumen**: Dar a conocer la estructura y construcción de un modelo desalinizador de agua por ósmosis inversa como una solución viable para solucionar el problema de la gran demanda de agua potable, producida por el aumento del crecimiento de la población y de los diversos usos de estas.

**Estudiantes:** Sylvia Alvarez Umaña, Aneliese Villavicencio Tudorache
**Asesor Principal**: María Delia León Díaz
**Centro Educativo:** Colegio Bilingüe San Judas Tadeo
**Región:** San José

**Código:** ING-20-T
**Nombre del Proyecto**: Instrumento de baterías para repeler mosquitos

**Resumen**: Elaboración de un instrumento de baterías para repeler mosquitos, lo que representa una comodidad a la hora de salir de paseo o en lugares donde no hay electricidad.

**Estudiantes:** José Alberto Guzmán Sandi, Catalina Villarreal Villarreal, Deyber Elizondo Bustos
**Asesor Principal**: Tabatha Blandón T.
**Centro Educativo:** Liceo de Escazú
**Región:** San José

**Código:** ING-22-T
**Nombre del Proyecto**: Repelente Ultrasónico

**Resumen**: El proyecto tiene como propósito crear una fórmula práctica para eliminar las plagas con materiales que no ponen en riesgo la salud y el medio ambiente. El sonido emitido solo funciona en los animales provocándoles incomodidad provocándoles incomodidad.

**Estudiantes:** Joseph Zamora Murillo, Elver Alvarez Jiménez, Gabriel Alvarez
**Asesor Principal**: Gellen Miranda Valverde
**Centro Educativo:** Liceo Santa Getrudis
**Región:** Alajuela

**Código:** ING-23-T
**Nombre del Proyecto**: Sistemas automáticos para el control y seguridad en el Hogar

**Resumen**: Ofrecer un conjunto de sistemas diseñados para satisfacer las necesidades en el campo de la seguridad y de la comodidad. Dichas necesidades surgen por la ineficiencia de los sistemas ya existentes o por sus altos costos. El propósito principal es brindar sistemas de cuido para el hogar que además de ser cómodos sean accesibles económicamente.

**Estudiantes:** Diego Armando Brenes Montero, Mario Enrique Quesada Navarro
José Pablo Monge Ramírez
**Asesor Principal**: Mauricio Antonio Montero Ramírez
**Centro Educativo:** Liceo Elías Leiva Quirós
**Región:** Cartago

**Código:** ING-24-T
**Nombre del Proyecto**: Ciclo Hidrológico Acelerado

**Resumen**: El propósito del trabajo de investigación es obtener agua por medio de la acumulación de humedad del ambiente a través de una unidad de refrigeración para fines específicos.

**Estudiantes:** David Moya Víquez, Danilo Mena Quirós
**Asesor Principal**: Gilda Brenes Gómez
**Centro Educativo:** Liceo Dr. Vicente Lancher Sandoval
**Región:** Cartago

**Código:** ING-25-T
**Nombre del Proyecto**: Diseño de un sistema hidráulico basado en el Método Pascal

**Resumen**: Comprobar la teoría de Pascal con la aplicación de pistones usados en el sistema hidráulico de una draga, una vagoneta y en algunos vehículos de lujo.

**Estudiantes:** Fabián Pérez Montero, Wagner Saborío Rodríguez
**Asesor Principal**: Mismo estudiante
**Centro Educativo:** CTP Aguas Zarcas
**Región:** San Carlos

**Código:** ING-26-T
**Nombre del Proyecto**: Sistema Electrónico de Seguridad

**Resumen**: El propósito principal del trabajo es crear una forma simple de abrir una puerta o compuerta de seguridad digitando una clave desde algún dispositivo, por ejemplo un teclado.

**Estudiantes:** Freddy Leiva Jiménez
**Asesor Principal**: Gustavo Portugués Rojas
**Centro Educativo:** Colegio Vocacional de Artes y Oficios Nocturno
**Región:** Cartago

**Código:** ING-27-T
**Nombre del Proyecto**: Nomenclatura Vial de Limón

**Resumen**: Se pretende con este proyecto darle forma a los sistemas de nomenclatura de la ciudad de Limón combinados con registros de numeración de las propiedades para lograr de esta manera una ubicación de todos los lugares sin contratiempos.

**Estudiantes:** Catalina Cano Henao
**Asesor Principal**: Sandra Torres Lizano
**Centro Educativo:** Centro Educativo Bilingüe del CAribe
**Región:** Limón

**Código:** ING-28-T
**Nombre del Proyecto**: Alimentador automático para perros

**Resumen**: El propósito del trabajo es crear un instrumento capaz de alimentar de forma automática a los perros, para suplir la ausencia del amo en periodos de tiempo prolongados.

**Estudiantes:** Ricardo Wing Alcázar
**Asesor Principal**: Yonohide Solano López
**Centro Educativo:** CTP de Limón
**Región:** Limón

**QUIMICA**

**CIENTIFICO**

**Código:** QUI-01-C
**Nombre del Proyecto**: Fermentación de Frutas

**Resumen**: Demostrar la fermentación de los azúcares presentes en la pulpa de las frutas utilizando levadura para acelerar la reacción. En la primera etapa obtener vino y al continuar la fermentación y al agotarse el agente catalizador la obtención de vinagre como producto final.

**Estudiantes:** Federico Chacón Peralta, Ian Herrera Gómez
**Asesor Principal**: Federico Chacón Quirós
**Centro Educativo:** Escuela Nuestra Señora de Sión
**Región:** Puntarenas

**Código:** QUI-02-C
**Nombre del Proyecto**: Biodisel: Una solución a la contaminación y a la posible escasez de combustible fósil

**Resumen**: Demostrar el proceso por el cual se produce el biodisel y explicar las ventajas y desventajas que este trae en el campo ambiental. Con la utilización de un proceso denominado transesfinificación, se hicieron varias pruebas.

**Estudiantes:** Kevin Román Aguilar, Rodny Céspedes Calvo, Man Lung Acón Fernández
**Asesor Principal**: Warner Espinoza
**Centro Educativo:** Atlantic College
**Región:** Guápiles

**DEMOSTRATIVO**

**Código:** QUI-01-D
**Nombre del Proyecto**: Jabón casero

**Resumen**: Demostrar como de forma sencilla casera y económica se puede utilizar el aceite de cocina reciclado para fabricar jabón, evitar la contaminación de los ríos y beneficiar la economía del hogar. Se llevó a cabo una investigación del efecto que tienen los desechos del aceite de cocina en la contaminación de los ríos.

**Estudiantes:** Wanda Lucía Rojas Núñez, Valeria Ramírez Cordero
**Asesor Principal**: Maribel Zúñiga Navarro
**Centro Educativo:** Escuela Presbítero Manuel Gómez Salazar
**Región:** San Ramón

**Código:** QUI-02-D
**Nombre del Proyecto**: Pegamento Casero

**Resumen**: Presentar una alternativa para utilizar un material de desecho no biodegradables en la fabricación de un pegamento, reduciendo la contaminación

**Estudiantes:** Jonathan Segura Rivera
**Asesor Principal**: María Ulate
**Centro Educativo:** Escuela Manuel Hidalgo Mora
**Región:** Desamparados

**Código:** QUI-03-D
**Nombre del Proyecto**: Hidrógeno-Ecoenergía

**Resumen**: Demostrar que existen otras fuentes de energía que no contaminan el ambiente, que son inagotables y de bajo costo.

**Estudiantes:** Rudy Ulloa, Marlon Boniche,
**Asesor Principal**: Rafael Solórzano
**Centro Educativo:** Telesecundaria El Porvenir
**Región:** Upala

**Código:** QUI-04-D

**Nombre del Proyecto**: Papel con cáscara de piña

**Resumen**: Crear un papel a partir de fibras naturales en este caso a través del procesamiento de las cáscaras y pulpa de piña. Esta es una técnica sencilla que se puede enseñar en el escuela para colaborar en la recuperación y reutilización de basura orgánica.

**Estudiantes:** Christian Murillo Contreras, Jeancarlo Castillo García, Cynthia Campos Mora
**Asesor Principal**: Ana Yancy Rodríguez Víquez
**Centro Educativo:** Escuela Miguel Obregón Lizano
**Región:** San José

**TECNOLOGICO**

**Código:** QUI-01-T
**Nombre del Proyecto**: Pintura Escolar Multiuso

**Resumen**: Obtener materia prima de uso casero. Una pintura de uso escolar y hogareño, que no sea tóxico y que sea económico y a su vez biodegradable.

**Estudiantes:** Jostin Salazar Gómez, Rolando Vega Marino
**Asesor Principal**: Ana L. Gómez
**Centro Educativo:** Escuela Rafael Moya
**Región:** Heredia

**Código:** QUI-03-T
**Nombre del Proyecto**: Reciclaje de aceite de cocina para producir jabón biodegradable y biodisel

**Resumen**: Reciclar el aceite de cocina para reducir la contaminación y crear productos útiles como habón y biodisel

**Estudiantes:** Jimmy Javier Retana Mora
**Asesor Principal**: Freddy Montero Mora
**Centro Educativo:** Escuela Roberto López Varela
**Región:** Puriscal

**Código:** QUI-04-T
**Nombre del Proyecto**: Manejo de plagas sin químicos

**Resumen**: Tomar conciencia de la importancia del manejo de plagas en forma natural, teniendo presente que el mayor beneficio lo obtiene el ser humano y otros seres vivos que conviven con la naturaleza. Se elaboraron insecticida y un herbicida para controlar plagas caseras, con el uso de materiales naturales y aplicarlos para conocer su efecto positivo en el manejo de tales plagas.

**Estudiantes:** Karina Sáenz Meza, Juan Chacón Rojas, Juan Pablo Fernández
**Asesor Principal**: Ana Yanci Montoya S
**Centro Educativo:** Escuela Julián Volio Llorente
**Región:** Cartago

**Código:** QUI-05-T
**Nombre del Proyecto**: Producción de electricidad a partir de productos de desecho

**Resumen**: Utilizar cáscara de banano que es un producto de desecho para producir electricidad mediante un procedimiento sencillo y de esta forma evitar o disminuir la contaminación.

**Estudiantes:** Jostyn Andrés Mora Arroyo
**Asesor Principal**: Carmen Jiménez O.
**Centro Educativo:** CTP La Fortuna de Bagaces
**Región:** Liberia

**Código:** QUI-06-T
**Nombre del Proyecto**: Elaboración de Mora en Polvo

**Resumen**: El propósito del proyecto es presentar una opción práctica que permita aprovechar grandes cantidades de Mora para fabricar un producto orgánico de alta cantidad que pueda ser exportado, utilizando el proceso de deshidratado con electricidad según el sistema del CITA de la UCR.

**Estudiantes:** Saray Durán Bonilla, Silvia Elena Blanco Blanco, Merlyn Mariela Monge Rivera
**Asesor Principal**: Ronald Vega M.
**Centro Educativo:** CTP San Pablo de León Cortés
**Región:** Cartago

**Código:** QUI-07-T
**Nombre del Proyecto**: Reciclaje de Baterías

**Resumen**: Elaboración de una pila rústica, para obtener energía por medio del reciclaje y reutilización de batería, por medio de tres fases inicialmente y mostrar a las personas como reutilizar o reciclar las baterías y dar a conocer causas y consecuencias para que tomen conciencia.

**Estudiantes:** Gloriana Campos Monge, Pamela Garro Acevedo, Christy Quesada
**Asesor Principal**: Héctor Barceló Pérez
**Centro Educativo:** Saint Michael
**Región:** Desamparados

**Código:** QUI-08-T
**Nombre del Proyecto**: Momordica charatia una solución contra la mosca blanca

**Resumen**: El propósito de este trabajo es el de elaborar un pesticida a base de sorosi (mormodica charatia) para combatir la mosca blanca ya que esta es una plaga que afecta los cultivos a nivel nacional y mundial. Se investigó respecto a la elaboración del extracto de sorosí y a partir de ella se elaboró el pesticida con el cual se experimentó.

**Estudiantes:** Yohan Ramírez Campos, Marianela Almarales Solano, Johanna Porras Zamora
**Asesor Principal**: Franklin Lápiz
**Centro Educativo:** Instituto de educación Dr. Clodomiro Picado
**Región:** Turrialba

**Código:** QUI-09-T
**Nombre del Proyecto**: Biodiesel

**Resumen**: El objetivo del proyecto es proponer el Biodiesel combustible alternativo que se puede obtener con simples materiales y de manera muy sencilla, utilizando un método adecuado, no se requiere de una fábrica ni de reactivos caros para fabricar este combustible.

**Estudiantes:** Karla Mora Aparicio, Jairo Solano Granados, Juan Diego Sánchez Carmona
**Asesor Principal**: Adrian Chinchilla Blanco
**Centro Educativo:** Liceo de Coronado
**Región:** San José

**Código:** QUI-10-T
**Nombre del Proyecto**: K-Lub Talco Pulguicida

**Resumen**: Crear un pulguicida orgánico a base de madero negro que ayude a combatir la plaga de pulgas que afecta a los animales domésticos. Esto ayudará a combatir enfermedades en los animales y a su vez en las personas que conviven con ellos para no dañar su salud ya que es un producto 100% natural.

**Estudiantes:** CarinaGutiérrez Mora, Lourdes Víguez Dormond, Daniela Astorga Madrigal
**Asesor Principal**: Shirley Guillén Monge
**Centro Educativo:** Liceo Experimental Bilingüe de Turrialba
**Región:** Turrialba

**Código:** QUI-11-T
**Nombre del Proyecto**: Peachimetro agrícola

**Resumen**: Controlar el Ph del agua utilizando indicadores naturales que indiquen el nivel de acidez. La iniciativa surge de la necesidad de controlar el grado de acidez y alcalinidad del agua utilizada para el riego de cultivos ya que esta presenta mucha alcalinidad y como consecuencia afecta las plantaciones.

**Estudiantes:** José Francisco Castro Sobaja, Paola Montiel Víguez, Luis Francisco Arroyo Martínez
**Asesor Principal**: Walter Cruz Fonseca
**Centro Educativo:** CTP de Hojancha
**Región:** Nicoya

**Código:** QUI-12-T
**Nombre del Proyecto**: Síntesis de polímeros biodegradables

**Resumen**: El propósito del proyecto es extraer a partir de muestras de tierra una batería capaz de producir un biopolímero y a partir de dicha batería sintetizar de manera eficiente un polímero biodegradable del tipo PHA ó PHB

**Estudiantes:** Carlos Alberto Redondo Gómez, Elías Natán Jiménez Alvarado
Mauricio Alberto Pérez Valverde
**Asesor Principal**: Johnny Peraza Moraga
**Centro Educativo:** CCC de Cartago
**Región:** Cartago

## SALUD Y MEDICINA

## CIENTIFICO

**Código:** SAM-01-C
**Nombre del Proyecto**: Radiación ultravioleta

**Resumen**: Concienciar a las personas acerca de lo peligroso que puede llegar a ser las radiaciones ultravioletas. Se hicieron mediciones ultravioletas y después representaciones del sol y la tierra y luego se prepararon las encuestas.

**Estudiantes:** Luis Fernando Barahona
**Asesor Principal**: Judieth Crock
**Centro Educativo:** Escuela Green Forest
**Región:** San Carlos

**Código:** SAM-02-C
**Nombre del Proyecto**: El papiloma humano

**Resumen**: Informar a la población de Punta Riel, Roxana, la gravedad de la enfermedad, los síntomas y el tratamiento. Se realizaron encuestas y además se consultaron profesionales en el campo de la medicina

**Estudiantes:** Samanta Fonseca Chacón
**Asesor Principal**: Andrea Valenciano Moreira

**Centro Educativo:** Escuela Unidad Pedagógica Casa Hogar
**Región:** Guápiles

**Código:** SAM-03-C
**Nombre del Proyecto**: ¿Cómo la mochila escolar puede convertirse en un problema de salud pública para el futuro?

**Resumen**: Demostrar estadísticamente si el sistema óseo y muscular de los escolares puede o no ser afectado con el exceso de carga que llevan en la mochilla diariamente.

**Estudiantes:** Montserrat Torres Vega
**Asesor Principal**: Albin Torres Araya
**Centro Educativo:** Escuela Monseñor Anselmo Llorente y Lafuente
**Región:** San José

**Código:** SAM-04-C
**Nombre del Proyecto**: Poliantramez

**Resumen**: El propósito del trabajo es buscar la cura de los mezquinos con sábila. Por medio de la experimentación se comprueba que la sábila posee algunas sustancias que eliminan los mezquinos.

**Estudiantes:** Olmán Díaz Alvarado, David Soto Buitrago
**Asesor Principal**: Yanette Ibarra Ch.
**Centro Educativo:** Escuela Barrio Limoncito
**Región:** Limón

**Código:** SAM-05-C
**Nombre del Proyecto**: La importancia de la entomología en la determinación de fecha de muerte de un individuo

**Resumen**: Lograr determinar la fecha aproximada de la muerte de un individuo a través del estudio de los insectos que han colonizado el cadáver.

**Estudiantes:** Cristina Acuña Briceño, Loren Pacheco Mora, Silvia Vargas Paz
**Asesor Principal**: Yadira Briceño Ruiz
**Centro Educativo:** Escuela Pilar Jiménez Solís
**Región:** San José

**Código:** SAM-06-C
**Nombre del Proyecto**: Prevención de enfermedades infectocontagiosas en el Cantón de Nicoya

**Resumen**: Identificar las principales enfermedades infectocontagiosas en el cantón de Nicoya y demostrar las posibles formas de eliminar estas enfermedades mediante la prevención. Se realizaron investigaciones bibliográficas, visitas a instituciones, visitas a lugares que dan origen a estas enfermedades y se realizaron experimentos.

**Estudiantes:** María Isabel Obando Silva, Noelia Matarrita Batodano,Ivania Dalila Smith Matuta
**Asesor Principal**: Irma Zúñiga Z.
**Centro Educativo:** Escuela San Martín
**Región:** Nicoya

**Código:** SAM-07-C
**Nombre del Proyecto**: Obtención de un Jarabe para la tos, por medio de un método casero "Jarabe Miranda Megan"

**Resumen**: El propósito del proyecto es buscar una alternativa para curar la tos utilizando productos naturales. Se realiza experimentos con el uso de varios productos.

**Estudiantes:** Steven Miranda Parrales, Eduard Araya Rodríguez, Jessica González Medrano

**Asesor Principal**: Patricia Martínez Bustos
**Centro Educativo:** Escuela Pueblo Nuevo
**Región:** Liberia

**Código:** SAM-08-C
**Nombre del Proyecto**: Champú Natural de Juanilama

**Resumen**: Demostrar que la caspa puede ser eliminada en forma natural por medio de la aplicación de plantas medicinales como la Juanilama, mediante la infusión o extracto de las sustancias de la planta Juanilama

**Estudiantes:** Jazmín Meza Torres, Iris Pérez Mena
**Asesor Principal**: Marlene Figueroa R.
**Centro Educativo:** Liceo Experimental Bilingüe José Figueres Ferrer
**Región:** Cartago

**Código:** SAM-10-C
**Nombre del Proyecto**: Uso del suero fetal bovino

**Resumen**: Investigar y experimentar respecto al uso potencial del suero fetal y conocer que información conocen los ganaderos de la comunicad de Venecia y otros profesionales respecto a las propiedades del suero fetal bovino.

**Estudiantes:** Karla Quirós Rojas, Siany Mejías Madrigal
**Asesor Principal**: Luis Alberto Barrantes Sánchez
**Centro Educativo:** CTP de Venecia
**Región:** San Carlos

**Código:** SAM-11-C
**Nombre del Proyecto**: Descubriendo las propiedades medicinales de la "China"

**Resumen**: Mediante la extracción de los componentes de la flor de la china, comprobar la presencia de ácidos y bases en dicha flor y compararlas con otras sustancias encontradas en otras plantas, con el fin de descubrir las propiedades curativas de la china para su aplicación medicinal en afecciones cutáneas.

**Estudiantes:** Ana Beatriz Hernández Barquero, Diana Navas Hernández
**Asesor Principal**: Marco Calvo
**Centro Educativo:** Colegio Humanista Bilingüe del Monte
**Región:** Heredia

**Código:** SAM-12-C
**Nombre del Proyecto**: Efectos producidos en tejidos blancos y duros de la cavidad oral de los estudiantes del Liceo Laboratorio que poseen piercing en la lengua

**Resumen**: Mediante la utilización de encuestas y pruebas a los estudiantes, investigar los efectos producidos en los tejidos blancos y duros de la cavidad oral de los estudiantes del Liceo Laboratorio que poseen piercing (joyería intra oral) en la lengua.

**Estudiantes:** Natalia Carvajal Soto, Claudia Romero Castro, Raúl Rojas Ramírez
**Asesor Principal**: Tatiana Delgado Pitti
**Centro Educativo:** Liceo Laboratorio Emma Gamboa
**Región:** San José

**Código:** SAM-13-C
**Nombre del Proyecto**: Salud Vrs calidad del agua potable en el distrito de Cachí durante el año 2004

**Resumen**: El propósito del trabajo es comprobar la existencia de una relación directa entre la mala calidad del agua y los brotes de enfermedades con síntomas como diarrea, vómito y dolor de estómago. Para la realización de esta investigación se llevaron a cabo encuestas y análisis de las aguas químicos y bacteriológicos.

**Estudiantes:** Andrea Miranda Guevara, Andrea Solano Segura
**Asesor Principal**: Flor Mora Solano
**Centro Educativo:** Liceo Enrique Güier Sáenz
**Región:** Cartago

**Código:** SAM-14-C
**Nombre del Proyecto**: Experimentación con una bebida energética

**Resumen**: Análisis químico de diferentes bebidas e investigación de cada componente, con el fin de ofrecer una bebida natural para mejorar el rendimiento físico y mental, sin consecuencias para el metabolismo humano.

**Estudiantes:** Maynor Mora Rodríguez, Ronny Segura Araya, Luis Diego Sancho Morera
**Asesor Principal**: Vera Castillo
**Centro Educativo:** Liceo de Palmares
**Región:** San Ramón

**Código:** SAM-15-C
**Nombre del Proyecto**: Té digestivo

**Resumen**: Elaborar un té digestivo para el tratamiento de trastornos digestivos. Ayudar a las personas que sufren las molestias de los trastornos digestivos. Resaltar los beneficios que proporcionan las plantas medicinales a la salud del ser humano.

**Estudiantes:** Florita Solano Venegas
**Asesor Principal**: Edgar Calderón González
**Centro Educativo:** Colegio Técnico de General Viejo
**Región:** Pérez Zeledón

## DEMOSTRATIVOS

**Código:** SAM-01-D
**Nombre del Proyecto**: Aire Puro Versus Cigarrillo

**Resumen**: Demostrar lo perjudicial que puede ser el cigarrillo en el organismo y como afecta el sistema respiratorio. En este proyecto se utilizó una botella plástica que hace las veces del pulmón.

**Estudiantes:** Tracy Ulloa Arroyo, Daniela Benavides Solís
**Asesor Principal**: Patricia Vargas R.
**Centro Educativo:** Escuela Alfonso Monge Ramírez
**Región:** San Ramón

**Código:** SAM-02-D
**Nombre del Proyecto**: Formas de extracción de las sustancias medicinales de la menta “Mentha x piperita”

**Resumen**: El objetivo de esta investigación es conocer la menta, identificarla, saber para que se puede usar, en que momento se debe recolectar y demostrar las diferentes formas de extraer sus sustancias medicinales, sus efectos y maneras de emplearlas.

**Estudiantes:** Gabriel J. Castro Ulloa
**Asesor Principal**: Sandra Coto Blanco
**Centro Educativo:** Escuela Católia Activa
**Región:** San José

**MONOGRAFICOS**

**Código:** SAM-01-M
**Nombre del Proyecto**: El Calcio

**Resumen**: El proyecto consiste en el estudio del sistema óseo y la importancia de consumir alimentos que contengan calcio, para mantener los huesos sanos y fuertes.

**Estudiantes:** Leonardo Chaves Sáenz, Nicole Martínez Agüero,
Génesis Cruz Céspedes
**Asesor Principal**: Patricia E. Guadron Nerio
**Centro Educativo:** Escuela Capri
**Región:** Desamparados

**Código:** SAM-02-M
**Nombre del Proyecto**: El Cáncer de Piel

**Resumen**: Informar sobre el Cáncer: pero haciendo énfasis en el cáncer de piel, su detección y medidas que se deben adoptar para prevenirlo. A pesar de que este tipo de cáncer devenga tantas vidas, existe desinformación por parte de las personas de cómo surge la enfermedad, ya que ciertas costumbres favorecen su aparición.

**Estudiantes:** Youset Chia Fernández
**Asesor Principal**: Elma Smith Rojas
**Centro Educativo:** Escuela Margarita Rojas Zúñiga
**Región:** Limón

**Código:** SAM-03-M
**Nombre del Proyecto**: Delfinoterapía

**Resumen**: Con este proyecto se realizó una revisión bibliográfica, además se observó un programa de televisión, sobre los beneficios de la delfinoterapía. Efectos de los humanos en presencia de los delfines.

**Estudiantes:** Rocheld Pamela Santamaría González, Carolina Arguedas Esquivel, María Carmen Elizondo Soto
**Asesor Principal**: Ana Isabel González
**Centro Educativo:** Escuela Buenos Aires
**Región:** Heredia

**Código:** SAM-04-M
**Nombre del Proyecto**: Las frutas y sus secretos

**Resumen**: Promover el consumo de frutas en todas las personas. Concienciar a las personas sobre los beneficios nutricionales de las frutas que consumimos cada día y brindar consejos prácticos para motivar a las personas a consumir frutas como parte importante de su nutrición.

**Estudiantes:** David Antonio Bolaños Acuña
**Asesor Principal**: Maritza Acuña Murillo
**Centro Educativo:** Escuela Eulogio Salazar Lara
**Región:** San Ramón

**Código:** SAM-05-M
**Nombre del Proyecto**: La sarna humana o escabiosis

**Resumen**: Conocer los aspectos más relevantes de la escabiosis, distinguiendo los síntomas de la enfermedad, con el fin de detectarlo y tomar las medidas necesarias y de esta forma erradicar la enfermedad de la comunidad.

**Estudiantes:** Yeikoot Gabuardi Chavarri, Tatiana Carvajal Fallas
**Asesor Principal**: Antonieta González Durán
**Centro Educativo:** Escuela Carolina Dent Alvarado
**Región:** San José

**Código:** SAM-06-M
**Nombre del Proyecto**: "Lupus Eritematoso Sistémico"

**Resumen**: Reconocer las diferentes características y las posibles causas del Lupus, explicar el concepto, su comportamiento en general y el de las personas ante la enfermedad.

**Código:** SAM-07-M
**Nombre del Proyecto**: Una fruta maravillosa con propiedades medicinales La papaya

**Resumen**: Ofrecer a la población en general información veraz y confiable sobre las propiedades en el campo de la medicina y otros de una fruta tropical que se cultiva en el país.

**Estudiantes:** Luis Miguel Sandí Morales
**Asesor Principal**: Gerardo Murillo C.
**Centro Educativo:** Escuela Mercedes Sur
**Región:** Puriscal

**Código:** SAM-08-M
**Nombre del Proyecto**: Alimentos transgénicos

**Resumen**: El propósito del trabajo es despertar la conciencia en las personas para que sepan seleccionar mejor los alimentos. Se realizó investigación bibliográfica, participaciones en foros sobre el tema y la divulgación de lo estudiado entre los compañeros.

**Estudiantes:** Daniela Artavia Osorio, Mery Díaz Fernández, Grace López Mesén
**Asesor Principal**: Dalila BAdilla Osorio
**Centro Educativo:** Escuela San Antonio
**Región:** Guápiles

**Estudiantes:** Mariana de Jesús Sánchez Mora
**Asesor Principal**: Patricia Rojas Campos
**Centro Educativo:** Escuela Santa Marta Y Griega
**Región:** San José

**Código:** SAM-09-M
**Nombre del Proyecto**: Ceguera Nocturna

**Resumen**: Explicar en que consiste la ceguera nocturna y sus medidas preventivas para evitar su crecimiento a nivel poblacional e informar a aquellas personas que la desconozca para educar a sus familias y concienciar sobre la minusvalía que supone.

**Estudiantes:** María Carolina Ureña Abarca
**Asesor Principal**: Geiner Delgado Padilla
**Centro Educativo:** Liceo de Frailes
**Región:** Desamparados

## TECNOLOGICOS

**Código:** SAM-01-T
**Nombre del Proyecto**: Jabón cosmético terapeútico

**Resumen**: Elaboración de un jabón a base de sábila y coco para controlar problemas de la piel, alergias, resequedad, otras afecciones, además de cuidar y embellecer la piel.

**Estudiantes:** José Andrey Avila Badilla
**Asesor Principal**: Yorleny Rodríguez Ortega
**Centro Educativo:** Escuela Nueva Esperanza
**Región:** Limón

**Código:** SAM-02-T
**Nombre del Proyecto**: Crema y jabón contra úlceras, infecciones y brotes en la piel

**Resumen**: El propósito del proyecto es elaborar un jabón científicamente a base de saragundí para eliminar las úlceras e infecciones o brotes en la piel si se aplica continuamente en las partes afectadas.

**Estudiantes:** Marco Ignacio Ramírez Venegas, María Idania Ramírez Venegas
**Asesor Principal**: Idalíe Venegas P.
**Centro Educativo:** Escuela Heriberto Zeledón Rodríguez
**Región:** Puntarenas

**Código:** SAM-03-T
**Nombre del Proyecto**: Ablandador de carne natural

**Resumen**: Elaborar un producto natural que sustituya a los químicos que sirva para ablandar carnes, sin causar daños al sistema digestivo. Se investigó sobre la constitución de cada uno de los materiales usados para la elaboración del producto y basado en ello se elaboró la sustancia y se sometió a pruebas.

**Estudiantes:** Ana Laura Zúñiga Corrales, Kendal Carmona Sánchez
**Asesor Principal**: Katia Espinoza Moya
**Centro Educativo:** Escuela Manuel Ma. Gutiérrez Zamora
**Región:** San José

**Código:** SAM-04-T
**Nombre del Proyecto**: Jabón Anti-alérgico: ENOM

**Resumen**: Elaborar un jabón medicinal para controlar alergias en la piel del ser humano, utilizando las hojas de la planta del madero negro.

**Estudiantes:** Enrique Ortega Morales
**Asesor Principal**: Carmen Morales Araya
**Centro Educativo:** Escuela Linda Vista
**Región:** Limón

**Código:** SAM-05-T
**Nombre del Proyecto**: Confitería macrobiótica fabricada a base de verduras

**Resumen**: Determinar el tipo de verduras que presentan propiedades físicas favorables para la fabricación de la confitería macrobiótica. Demostrar que el producto funciona cuando las personas no sientan el sabor de la verdura y consuman sus componentes nutritivos.

**Estudiantes:** Jennifer Elizabeth Sáenz Lagos, María Fernanda Marín Castro, Loana Chávez Mora
**Asesor Principal**: Nelson Campos Q.
**Centro Educativo:** Colegio Superior de Señoritas
**Región:** San José

**Código:** SAM-06-T
**Nombre del Proyecto**: Combate de las sanguijuelas por medio de productos naturales y cerveza

**Resumen**: Elaboración de un medicamento natural contra las sanguijuelas y como prevenir esta plaga en el hogar.

**Estudiantes:** Maria de los Angeles Zúñiga Elizondo, Miguel Angel Zúñiga Elizondo
**Asesor Principal**: Alex Quesada Solís
**Centro Educativo:** Colegio Dr. Ricardo Moreno Cañas
**Región:** San Ramón

**Código:** SAM-07-T
**Nombre del Proyecto**: Procesamiento casero del Camote "Nutri-cam"

**Resumen**: Conocer las propiedades del camote, sus beneficios en el metabolismo del ser humano. Promover el consumo del camote en la población adolescente y joven debido a su valor nutritivo y energético y así cuidarse y prevenir enfermedades. Se prepara el producto.

**Estudiantes:** Tayna Morales Rodríguez, Ma. Fernanda Zamora Rojas, Ma. José Camareno Mora
**Asesor Principal**: Vilma C. Soto A.
**Centro Educativo:** Liceo Monseñor Ruben Odio Herrera
**Región:** Desamparados

**Código:** SAM-08-T
**Nombre del Proyecto**: Compotas infantiles de melón

**Resumen**: El objetivo de este trabajo, fue la fabricación de una compota a base de melón, con buen olor y sabor, que ayude a la alimentación de los niños.

**Estudiantes:** Mónica Mizrahi, Karla Asch
**Asesor Principal**: Eliana Mora Peraza
**Centro Educativo:** West College
**Región:** San José

**Código:** SAM-09-T
**Nombre del Proyecto**: Crema de Zacate

**Resumen**: El objetivo es proporcionar un producto de bajo costo que fuese efectivo a la hora de eliminar los olores que se impregnan en las manos a la hora de cocinar, fumar, etc. Y demostrar que para crear una crema contra dicho mal no es necesario solo el uso de sustancias químicas, sino que con productos naturales también podemos llegar a su elaboración.

**Estudiantes:** Rosaura Zúñiga Brenes
**Asesor Principal**: Argentina Víquez
**Centro Educativo:** Colegio del Sagrado Corazón de Jesús
**Región:** Cartago

**Código:** SAM-10-T
**Nombre del Proyecto**: Uso de propiedades del árbol de guapinol en la medicina, alimentación y conservación

**Resumen**: Demostrar mediante diversos experimentos o pruebas la importancia de este árbol en la medicina, la alimentación y la conservación del medio ambiente.

**Estudiantes:** Kendaly Marín Castillo, Karen Castillo García, Lisbeth Matamoros Marín
**Asesor Principal**: Marta Avellán Cortes
**Centro Educativo:** Escuela Portón de Naranjo
**Región:** Aguirre

**Código:** SAM-11-T
**Nombre del Proyecto**: Aceite para curar las quemaduras del sol

**Resumen**: Con este proyecto se elaboró una medicina con plantas para aliviar y curar las quemaduras de primer grado, producidas por el sol y de segundo grado producidas por otros medios.

**Estudiantes:** Valeria Arrieta Loría, Catherine Herrera Chaves, Joshua Calvo Martínez
**Asesor Principal**: Fressia Salazar Campos
**Centro Educativo:** Colegio Ambientalista El Roble
**Región:** Alajuela

**Código:** SAM-12-T
**Nombre del Proyecto**: Granada, una nueva alternativa para la salud

**Resumen**: Este proyecto tiene como objetivo buscar una solución para los diferentes tipos de enfermedades mediante la elaboración de un producto que de forma natural sirva como astringente bucal.

**Estudiantes:** Gloriana Alfaro Soto, Alejandra Rodríguez Marín, Tatiana Rodríguez Gutiérrez
**Asesor Principal**: Armando de León
**Centro Educativo:** Instituto Centroamericano Adventista
**Región:** Alajuela

**Código:** SAM-13-T
**Nombre del Proyecto**: Helados Exóticos Sumamente Saludables

**Resumen**: El proyecto consiste en elaborar helados sumamente saludables a base de frutas y vegetales, en este caso por la poca producción de una manera casera pero que en un futuro se podría realizar de manera industrial.

**Estudiantes:** Maura Álvarez Chacón, Susana Barquero Álvarez
Andrea Guillén Jiménez
**Asesor Principal**: Jairo Mora
**Centro Educativo:** CCP de Pacayas
**Región:** Cartago

**Código:** SAM-14-T
**Nombre del Proyecto**: Néctar de Tomate de Aire

**Resumen**: El propósito del trabajo es incentivar al procesamiento de una fruta silvestre, que se encuentra en nuestra zona, con la elaboración de un néctar extraído de esta fruta e investigar las características organolépticas del tomate de aire y darlo a conocer como un fruto aprovechable.

**Estudiantes:** Adriana Guillén Brenes, Paula Chacón Loaiza, Marianela Jara Jara
**Asesor Principal**: Jairo Mora
**Centro Educativo:** CTP de Pacayas
**Región:** Cartago

**Código:** SAM-15-T
**Nombre del Proyecto**: Té de Muriseco

**Resumen**: Buscar una nueva propuesta en el mercado para el tratamiento de infecciones en riñones y encontrar una forma convencional que garantiza un 100% de recuperación a mediano plazo, sin efectos secundarios.

**Estudiantes:** Emmanuel Anchía Vargas, Douglas Mora Nuñez, Eduardo Porras Cisneros
**Asesor Principal**: Andrea Duarte Cordero
**Centro Educativo:** Liceo Emiliano Odio Madrigal
**Región:** Puntarenas

**Código:** SAM-16-T
**Nombre del Proyecto**: Crema fría y ungüento para la fibromialgía.

**Resumen**: Demostrar la fabricación de una crema a base de ingredientes naturales para aliviar la fibromialgia. Con la mezcla de productos naturales y jalea de petróleo.

**Estudiantes:** Laura Sánchez Serrano, Jonathan Gutiérrez Díaz
**Asesor Principal**: Erika Salazar Nuñez
**Centro Educativo:** Liceo Napoleón Quesada
**Región:** San José