|                                     | MAÑANA                         |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| LUNES                               | MARTES                         | MIERCOLES                      |
| 07 de noviembre 2022                | 08 de noviembre 2022           | 09 de noviembre 2022           |
|                                     | Políticas y estrategias frente | El arte de la investigación en |
| Acto de Instalación                 | al cambio climático en el      | Ingeniería y los objetivos de  |
|                                     | Ecuador: el camino hacia la    | desarrollo sostenible.         |
| 8:00 – 10:00                        | gobernanza climática           |                                |
|                                     | 8:00 – 8:20                    | 8:00 – 8:20                    |
|                                     | Consorcio bacteriano en la     | Diálogo epistémico entre       |
|                                     | biooxidación de mineral        | Ingeniería Eléctrica y         |
|                                     | aurífero refractario la        | Educación Básica: la           |
|                                     | Libertad, Perú                 | interdisciplinariedad          |
|                                     | 0.20 0.40                      | sobre cuatro ejes              |
| Conformaia inquaural                | 8:30 – 9:10                    | interseccionados               |
| Conferencia inaugural Internacional |                                | 8:30 – 8:50                    |
| internacional                       | Generación de electricidad a   | Impregnación de                |
| Procesos tecnológicos para          | partir de biomasa en la        | antioxidantes naturales        |
| el aprovechamiento de               | asociación de ganaderos de     | en matrices porosas            |
| agro-residual en                    | Santo Domingo                  | aplicando tecnología           |
| extractoras de aceite de            |                                | supercrítica                   |
| palma África ecuatorianas:          | 9:20 – 9:40                    |                                |
| caso practico                       |                                | 9:00 – 9:20                    |
|                                     | Sinergias entre agricultura y  | Tratamiento térmico de         |
|                                     | Bioenergía. El caso de la      | biomasa residual para la       |
| 10:00 - 10:40                       | frontera Ecuador Perú.         | producción de                  |
|                                     |                                | biocombustible                 |
|                                     | 9:50 - 10:10                   | 9:30 - 9:50                    |
|                                     | Aplicaciones                   | Innovación docente "Aguas      |
|                                     | electroquímicas en el          | arriba, aguas abajo"           |
|                                     | tratamiento de aguas           |                                |
|                                     | residuales mineras.            |                                |
|                                     | 10:20 - 10:40                  | 10:00 - 10:20                  |
|                                     |                                |                                |
|                                     | Digestión anaerobia.           | Carnosol un compuesto con      |
|                                     | Impactos en la energía, la     | capacidades benéficas para     |
|                                     | economía y el medio            | la salud.                      |
|                                     | ambiente                       | 10:30 - 10:50                  |
|                                     | 10:50 - 11:10                  |                                |
|                                     |                                |                                |

| ALMARGEN, un caso. Proyecto para la creación de un grupo de investigación internacional. PBL en ingeniería eléctrica                         | Propuesta de diseño ingenieril para construcción de un hidrodestilador, en condiciones eco-sustentable para la obtención de aceites esenciales.      | Aplicación de cromatografía<br>"flash" para la purificación<br>de mangiferina a partir de<br>subproductos de mango.                        |
|--|--|--|
| 10:50 - 11:10  | 11:20 - 11:40  | 11:00 - 11:20  |
| Cabina de detección de metal con reconocimiento facial.  11:20 - 11:40  Diseño de tanque para almacenamiento de hidrógeno basado en Mg/MgH2. | Cerradura eléctrica con<br>sistema de apertura manual e<br>inalámbrico.<br>11:50 – 12:10   | Análisis sísmico experimental de la conexión metálica viga de sección reducida-columna Compuesta 11:30 - 11:50                             |
| 11:50 - 12:10  |  |  |
|  | TARDE  |  |
| Evaluación y factibilidad<br>de reutilización de lodos<br>biológicos de la industria<br>petrolera.   | Identificación de causa raíz de<br>fallas en la fluxería del<br>caldero de una central<br>termoeléctrica.<br>13:00 - 13:20                           | Constitución en las<br>empresas de Ecuador y la<br>relación con la firma<br>electrónica<br>13:00 - 13:20                                   |
| 13:00 - 13:20  | Control de fester de noter sie   |  |
| Energías renovables.<br>13:30 – 13:50  | Control de factor de potencia<br>en una red fotovoltaica en la<br>parroquia Vuelta Larga,<br>Esmeraldas – Ecuador                                    | Análisis de las estrategias competitivas internacionales y la identidad corporativa universitaria: caso universidad técnica de Machala     |
|  | 13:30 - 13:50  | 13:30 - 13:50  |
| Propuesta de un software<br>de Cogobierno en la<br>Universidad Técnica Luis<br>Vargas Torres.<br>14:00 - 14:20                               | Respuesta de la actividad fotosintética de oxychloe andina phil a condiciones controladas de, radiación y temperaturas en laboratorio. 14:00 - 14:20 | Trabajo de investigación<br>sobre el tema "Problemas<br>de desarrollo de la<br>bioenergía en la República<br>de Colombia"<br>14:00 - 14:20 |

| Determinación de viscosidad cinemática para productos opacos.  | Aplicaciones en la<br>virtualización en los nuevos<br>entornos de trabajo.   | Diseño de estaciones de calidad del aire para la predicción de variables climáticas en la Provincia   |
|--|--|---|
| 14:30 - 14:50  | 14:30 - 14:50  | <b>de Esmeraldas</b><br>14:30 - 14:50   |
| Demostración del sistema<br>de difusión de mensajes<br>masivos (MASS).<br>15:00 - 15:20  | Desarrollo y análisis de harina<br>a base de picudo negro<br>capturado en palmárium para<br>la elaboración de snacks con<br>alto valor nutricional<br>15:00 - 15:20    | El estado del control de los<br>riesgos y la materialización<br>del daño en los oleoductos,<br>poliductos y gasoductos<br>15:00 -15:20                  |
| Variación climatológica del  |  |   |
| Ecuador<br>15:30 - 15:50   | Modelo de maximización<br>de recursos con<br>programación lineal, para<br>la elaboración de espejos<br>en el emprendimiento<br>"ebanistería don vile"<br>15:30 - 15:50 | Estudiantes investigadores: Estudio prospectivo sobre el interés del estudiantado en temas de domótica, microcontroladores y programación 15:30 - 15:50 |
| Bio4 (Bioingeniería,<br>Biomateriales,<br>Biomedicina y<br>Bioeconomía).<br>Sinergia y oportunidades<br>de desarrollo sostenible en<br>Ecuador | Uso de la programación lineal<br>en la optimización de<br>recursos, en<br>emprendimientos digitales en<br>la ciudad de<br>Esmeraldas.                                  | Evaluación analítica de las<br>emisiones de NOX en<br>calderas de fuel oíl  |
| 16:00 – 16:40  | 16:00 - 16:20  | 16:00 - 16:20   |
|  |  | Diseño y construcción de un acoplador direccional microstrip de tres secciones para la banda de 2.4 ghz   |
|  | Monitoreo con un sistema de  | 16:30 - 16:50   |
| Retos de la Ingeniería<br>Ambiental en   | sensores in-situ de parámetros físico-químicos de  | Relatoría   |
| Latinoamérica  | efluentes hospitalarios  | 16:50 - 17:00   |
|  |  | Palabras de Cierre  |
|  | 16:30 - 16:50  | 17:00 -17:15  |
| 16:50 - 17:10  |  | Himno de Esmeraldas   |

## Programa General.

Lunes 7 noviembre 2022 Mañana de 8:00 am - 12:00 am

| HORA             | Actividad  |
|------------------|--|
|                  | Acto de instalación  |
|                  | Himno Nacional del Ecuador.  |
|                  | Palabras de la Señora Vicerrectora Académica de la Universidad<br>Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas.<br>Dra. Elizabeth Canchingre Bone, PhD.  |
| 8:00 – 10:20 am  | Palabras del Señor Vicerrector de Investigación Innovación y<br>Posgrado de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de<br>Esmeraldas.<br><b>Dr. Manuel Quiñones Cabezas, PhD</b>               |
|                  | Palabras del Señor Rector de la Universidad Técnica Luis Vargas<br>Torres de Esmeraldas.<br>Dr. C Girard David Vernaza Arroyo, PhD.  |
|                  |  |
|                  | Palabras del Señor Decano de la Facultad de Ingeniería de la   |
|                  | Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | Ing. Lenin Montaño, MSc.   |
|                  | Conferencia Inaugural  |
| 10:20 – 10:40 am | Ing. Mario Heredia Salgado, PhD. Universidad de Aveiro.  "Procesos tecnológicos para el aprovechamiento de agroresiduos en extractoras de aceite de palma africana ecuatorianas: caso práctico". |
|                  | Dra. Guadalupe Gómez Abeledo, PhD. Universidad Técnica Luis  |
| 10:50 – 11:10 am | Vargas Torres de Esmeraldas.  "ALMARGEN, un caso. Proyecto para la creación de un grupo de investigación internacional. PBL en ingeniería eléctrica"   |
|                  | Sr Isaac Carvache Aguilar. Universidad Técnica Luis Vargas   |
| 11:20 – 11:40 am | Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Cabina de detección de metal con reconocimiento facial."  |
| 11.50 (5.15      | Ing. Martin Ramírez Márquez, MSc. Universidad Técnica Luis   |
| 11:50 – 12:10 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.   |
|                  | "Diseño de tanque para almacenamiento de hidrógeno basado en Mg/MgH2."   |
|                  | CII IVIG/IVIGITA   |

| HORA             | Actividad   |
|------------------|---|
|                  | Ing. Napoleón Padilla Santillán, MSc. Universidad Técnica Luis  |
| 13:00 – 13:20 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Evaluación y factibilidad de reutilización de lodos biológicos de  |
|                  | la industria petrolera"   |
|                  | Ing. Lenin Montaño Roldan, MSc. Universidad Técnica Luis  |
| 13:30 - 13:50 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Energías renovables."  |
|                  | Ing. Fabian Caicedo Goyes, MSc. Universidad Técnica Luis  |
| 14:00 – 14:20 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Propuesta de un software de Cogobierno en la Universidad   |
|                  | Técnica Luis Vargas Torres."  |
|                  | <b>Sr. Carlos Márquez.</b> TÉCNICO LIDER REE - Universidad Técnica  |
| 14:30 – 14:50 pm | Luis Vargas Torres de Esmeraldas.   |
|                  | "Determinación de viscosidad cinemática para productos  |
|                  | opacos."  |
|                  | Ing. Gerardo Solano Gutiérrez, Mtr. Universidad Técnica Luis  |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
| 15:00 – 15:20 pm | "Demostración del sistema de difusión de mensajes masivos   |
|                  | (MASS)."  |
| 45.00 45.50      | Ing. Franklin Adolfo Ochoa Golzales MSc. Universidad Técnica Luis   |
| 15:30 – 15:50 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Variación climatológica del Ecuador."  |
|                  | Ing. Hugo Romero Bonilla, PhD. Universidad San Ignacio de<br>Loyola. Universidad Técnica de Machala. Universidad Nacional |
| 16:00 – 16:40 pm | Mayor de San Marcos.  |
| 10.00 – 10.40 pm | "Bio4 (Bioingeniería, Biomateriales, Biomedicina y  |
|                  | Bioeconomía).   |
|                  | Sinergia y oportunidades de desarrollo sostenible en Ecuador."  |
|                  | Dra. Lisbeth Flores Del Pino. PhD. Universidad Nacional de Agraria la   |
| 16:50 – 17:10 pm | Molina.   |
| 10.30 17.10 pill | "Retos de la Ingeniería Ambiental en Latinoamérica"   |
|                  |   |

| HORA             | Actividad  |
|------------------|--|
|                  | Ing. Álex Gabriel Quispe Mera, MSc. Universidad Técnica Luis                               |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.   |
| 8:00 – 8:20 am   | "Políticas y estrategias frente al cambio climático en el Ecuador:                         |
|                  | el camino hacia la gobernanza climática."  |
|                  | Dr. Herber Max Robles Castillo. Universidad Nacional de                                    |
|                  | Trujillo.  |
| 8:30 – 9:10 am   | "Consorcio bacteriano en la biooxidación de mineral aurífero                               |
|                  | refractario la Libertad, Perú."  |
|                  | Ing. Holger Intriago Mairongo. Universidad Técnica Luis Vargas                             |
| 0.20 0.40 am     | Torres de Esmeraldas.  "Generación de electricidad a partir de biomasa en la asociación de |
| 9:20 – 9:40 am   | ganaderos de Santo Domingo"  |
|                  | Econ. Cristhian Vega Quezada, PhD. Universidad Técnica de                                  |
| 9:50 – 10:10 am  | Machala.   |
| 3.30 10.10 dill  | "Sinergias entre agricultura y Bioenergía. El caso de la frontera                          |
|                  | Ecuador Perú."   |
|                  | Ing. José Mamani Quispe, MSc. Universidad Nacional del                                     |
| 10:20 – 10:40 am | Altiplano de Puno.   |
|                  | "Aplicaciones electroquímicas en el tratamiento de aguas                                   |
|                  | residuales mineras."   |
|                  | Ing. Carmen Márquez Ortiz, MSc.  |
| 10:50 – 11:10 am |  |
|                  | "Digestión anaerobia. Impactos en la energía, la economía y el                             |
|                  | medio ambiente."   |
|                  | <b>Sr. Diego Anthony Hurtado Portocarrero.</b> Universidad Técnica                         |
| 11:20 – 11:40 am | Luis Vargas Torres   |
|                  | "Propuesta de diseño ingenieril para construcción de un                                    |
|                  | hidrodestilador, en condiciones eco-sustentable para la                                    |
|                  | obtención de aceites esenciales."  |
| 11:50 – 12:10 pm | <b>Sr. Geovanny Steven Baquero Samaniego.</b> Universidad Técnica Luis Vargas Torres       |
| 11.30 – 12.10 pm | "Cerradura eléctrica con sistema de apertura manual e                                      |
|                  | inalámbrico"   |
|                  | mainimines   |

| HORA             | Actividad   |
|------------------|---|
| 13:00 – 13:20 pm | Ing. Gorki Ivan Rueda M.Sc. Universidad Técnica Luis Vargas         |
|                  | Torres  |
|                  | "Identificación de causa raíz de fallas en la fluxería del caldero  |
|                  | de una central termoeléctrica."                                     |
| 13:30 - 13:50 pm | Ing. Ronny Joel Angulo Guerrero. Universidad Técnica Luis           |
| 13.30 - 13.30 pm | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | Control de factor de potencia en una red fotovoltaica en la         |
|                  | parroquia Vuelta Larga, Esmeraldas – Ecuador                        |
| 14:00 – 14:20 pm | Ing. Robinson Alexander Hernández Reyes, MSc. Universidad           |
|                  | Arturo Prart.   |
|                  | Respuesta de la actividad fotosintética de oxychloe andina phil a   |
|                  | condiciones controladas de, radiación y temperaturas en             |
|                  | laboratorio.  |
| 44.00 44.50      | Ing. Patricio Mendoza Domínguez.                                    |
| 14:30 – 14:50 pm | "Aplicaciones en la virtualización en los nuevos entornos de        |
|                  | trabajo. "  |
| 15:00 – 15:20 pm | Ing. Paul Medina Tambaco, MSc. Universidad Técnica Luis             |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Desarrollo y análisis de harina a base de picudo negro             |
|                  | capturado en palmárium para la elaboración de snacks con alto       |
|                  | valor nutricional."   |
| 15.20 15.50      | Co Flian Alfanca Tinanto Sa Vilala Universidad Técnica Luia         |
| 15:30 – 15:50 pm | Sr. Elian Alfonso Tipantuña Vilela. Universidad Técnica Luis        |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | "Modelo de maximización de recursos con programación lineal,        |
|                  | para la elaboración de espejos en el emprendimiento                 |
|                  | "ebanistería don VILE"  |
|                  |   |
| 16:00 – 16:20 pm | <b>Sr. Lenin Pazmiño.</b> Universidad Técnica Luis Vargas Torres de |
|                  | Esmeraldas.   |
|                  | "Uso de la programación lineal en la optimización de                |
|                  | recursos, en emprendimientos digitales en la ciudad de Esmeraldas." |
| 16:30 – 16:50 pm | Ing. Damián Pérez Moreira, MSc. Universidad Técnica Luis            |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
|                  | Monitoreo con un sistema de sensores in-situ de parámetros          |
|                  | físico-químicos de efluentes hospitalarios.                         |

| HORA             | Actividad   |
|------------------|---|
| 8:00 – 8:20 am   | <b>Dra. Yorberth Montes De Oca Rojas, PhD.</b> Universidad de Zulia "El arte de la investigación en Ingeniería y los objetivos de desarrollo sostenible".                       |
| 8:30 – 8:50 am   | Belén Amador Rodríguez, PhD.  |
|                  | "Diálogo epistémico entre Ingeniería Eléctrica y Educación<br>Básica: la interdisciplinariedad sobre cuatro ejes<br>interseccionados."  |
| 9:00 – 9:20 am   | Dra. Maria Guaman Balcázar.   |
|                  | "Impregnación de antioxidantes naturales en matrices porosas aplicando tecnología supercrítica."  |
| 9:30 - 10:50 am  | Ing. Carlos Moreira, MSc. Universidad Técnica de Manabí. Tratamiento térmico de biomasa residual para la producción de biocombustible.  |
| 10:00 - 10:20 am | Ing. Mercedes Villa Achupallas, MSc. Universidad Técnica Particular de Loja. Innovación docente "Aguas arriba, aguas abajo".  |
| 10:30 - 10:50 am | Ing. Natalí Elizabeth Solano Cueva, MSc. Universidad Técnica Particular de Loja.  "Carnosol un compuesto con capacidades benéficas para la salud."                              |
| 11:00 - 11:20 am | <b>Dr. Jorge C Figueroa.</b> Universidad Técnica Particular de Loja. Aplicación de cromatografía "flash" para la purificación de mangiferina a partir de subproductos de mango. |
| 11:30 – 11:50 am | Ing. Hugo Pillajo  "Análisis sísmico experimental de la conexión metálica viga de sección reducida-columna compuesta"   |

| HORA             | Actividad   |
|------------------|---|
|                  | Ing. Com. Yolanda Maria Laines Alvarez.   |
| 13:00 – 13:20 pm |   |
|                  | "Constitución en las empresas de Ecuador y la relación con la   |
|                  | firma electrónica. "  |
|                  | Lcda. Maria Beatriz Peralta Mocha Mgs   |
| 12.20 12.50 pm   | "Análisis de les estratogies competitives internacionales y la  |
| 13:30 - 13:50 pm | "Análisis de las estrategias competitivas internacionales y la identidad corporativa universitaria: caso universidad técnica de |
|                  | machala."   |
| 14:00 – 14:20 pm | Ing. Daniel Moreno Perez, MSc. Universidad de la Amistad de   |
| 11.00 11.20 pm   | los Pueblos de Rusia (PFUR).  |
|                  | Trabajo de investigación sobre el tema "Problemas de desarrollo   |
|                  | de la bioenergía en la República de Colombia"   |
|                  | Ing. Hugo Arsenio Solorzano Plaza, MSc. Universidad Técnica   |
|                  | Luis Vargas Torres de Esmeraldas.   |
| 14:30 – 14:50 pm |   |
|                  | "Diseño de estaciones de calidad del aire para la predicción de   |
|                  | variables climáticas en la Provincia de Esmeraldas."  |
|                  | Alfonso Eduardo Rivas Tufiño PhD. Universidad Técnica Luis  |
| 15.00 15.30      | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
| 15:00 – 15:20 pm | "El estado del control de los riesgos y la materialización del  |
|                  | daño en los oleoductos, poliductos y gasoductos."   |
|                  | Sr. Arturo Fabian Toala. Universidad Técnica Luis Vargas Torres   |
|                  | de Esmeraldas.  |
| 15:30 – 15:50 pm | "Estudiantes investigadores: Estudio prospectivo sobre el   |
| ·                | interés del estudiantado en temas de domótica,  |
|                  | microcontroladores y programación".   |
|                  | Ing. Xavier Gracia Cervantes. MSc Universidad Técnica Luis  |
|                  | Vargas Torres de Esmeraldas.  |
| 16:00 – 16:20 pm |   |
|                  | "Diseño y construcción de un acoplador direccional microstrip de  |
|                  | tres secciones para la banda de 2.4 ghz"  |
|                  | Ing. Guillermo Mosquera Quintero, MSc. Universidad Técnica  |
| 16.20 16.50 nm   | Luis Vargas Torres de Esmeraldas.   |
| 16:30 - 16:50 pm | "Evaluación analítica de las emisiones de NOX en calderas de fuel   |
|                  | oíl."   |
| 17:00 - 17:10    | Relatoría   |
| 17:10 - 17:20    | Palabras de Cierre  |
| 17:20 - 17:30    | Himno de Esmeraldas   |