



BOLETÍN

Volumen N° 06



EDITORIAL

Con este número cumplimos seis ediciones de este encuentro trimestral "virtual" entre todos los que trabajamos en la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales. Este año 2023, los que elaboramos el Boletín de la FIARN nos hemos propuestos convertir este espacio en el principal aliado de los estudiantes de la facultad brindando herramientas útiles y prácticas para la tarea del día a día, tratando de llevar las recomendaciones que puedan ayudar a realizar la tarea de manera más eficiente y con mejores resultados.



Estamos convencidos que a través de la lectura y capacitación integral de los estudiantes alcanzaremos a formar profesionales que tratando en su campo logran la ejecución de las tareas asignadas en sus trabajos e investigaciones. En ese contexto en este volumen N° 06 encontrarán datos y recomendaciones que serán de utilidad para su cultura ambiental, cultura en general y directrices para reducir las externalidades negativas sobre el medio y el ambiente en general. Además, en este volumen número 06, presentamos un artículo sobre la problemática del cambio climático, elaborado por el Dr./Ing. Fernando Vásquez Perdomo. Como siempre, los invitamos a participar y utilizar este espacio, son bienvenidas las contribuciones que puedan y quieran aportar.

Dr. Fernando Vásquez Perdomo
Presidente del Comité de Publicaciones y Marketing
e-mail: fiarn.opm@unac.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y DE RECURSOS
NATURALES**

DECANA:

Dra. Carmen E. Barreto Pio

**OFICINA DE PUBLICACIONES Y
MARKETING**

PRESIDENTE:

Dr. Fernando Vásquez Perdomo

MIEMBROS:

Mag. Jorge Maramoros De la Cruz

Est. Tereza Alessandra Cortez Moreno

**Comité de Tecnologías de la
Información**

Bach. T. Jean Martín Hostos Valdez





2023

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

El Gobierno del Perú designó el nombre oficial del año 2023 como “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”. Así lo hizo saber el mandato de Dina Boluarte, tras la detención de Pedro Castillo, mediante el Decreto Supremo 004-2023-PCM publicado en el Boletín de Normas Legales del Diario Oficial El Peruano.

En la parte considerativa, precisa que el Estado promueve el diálogo transparente en todos los niveles de gobierno a fin de optimizar la aplicación de las políticas nacionales y los valores democráticos consagrados en la Constitución, lo que permitirá asegurar una cultura de paz y protección de los derechos para toda la ciudadanía.





BIENVENIDOS

INGRESANTES 2023

- CARAZAS HUALPARUCA MARIO
- CESPEDES PEÑA DAYANA ASHESLY
- COLLANTES VILLACORTA GERMAN JAVIER
- DAVILA HUALLANCA LUIS FERNANDO
- GURREONERO LOVATON SEBASTIAN ENRIQUE
- HUARANCA PAMPAVILCA LEONARDO
- INOFUENTE PORTUGAL SAMANTHA ANDREA
- JAUREGUI SANCHEZ JORGE LUIS
- LEON CAYO MARICIELO RUBI
- LEYVA INCIO ISMAEL ALEXANDER
- MALAVER SANDOVAL JOSE JULIO
- PABLO MORALES KIARA ROSMERY
- PEREZ GUTIERREZ GABRIELA STACEY
- RAMIREZ ROJAS VERA LUZ
- ZAMORA RIVAS ANGELA MARINA
- ALVA RODRIGUEZ D'ALESSANDRO DANIEL
- ATALAYA VALENTINO BETZABÉ
- CAMACHO VALERA ANDRÉ MANUEL
- CAMPOS QUILLA STEVEN SEBASTIAN
- CANAHUIRE CANAHUIRE JHONEL ALEXIS
- CELIS CENTENO LEONARDO SEBASTIAN
- CELIS GONZALES PIERINA ANGHELA
- COLLAO MUÑOZALDO GABRIEL
- CONDORCUYA FLORES VICTOR MANUEL
- FIGUEROA CARRASCO SHANTALL VALERIA
- FUENTES REYES RODRIGO FABRIZIO
- GALLARDO MONTAÑEZ DANIEL
- GARAMENDI QUINTANA MIGUEL ALEJANDRO
- GARCIA ARRIBASPLATA CARITO MABEL
- GARCIA HEREDIA JORGE JOSUE
- GARCIA JARA PERCY FABIAN
- GUTIERREZ MONTALVO CARLOS GABRIEL
- GUZMAN PAUCAR LESLY ALEXANDRA
- HILAQUITA CCOAPAZA ALEXIA
- JACOBI LEÓN ALEJANDRO HERLESS
- LEON CASTAÑEDA DAVID AUGUSTO
- MENDOZA EVARISTO GUSTAVO
- MORE MERINO JOSEPH MARTIN YAHIR
- PEREZ JARAMILLO GERALDINE NICOLE
- RAMIREZ YUNGO SEBASTIAN EDUARDO
- RODRIGUEZ DE LA ROCA DAVID ALBERTO
- ROQUE GUERRA FABRIZIO DIEGO
- SIFUENTES OLORTEGUI ANGEL STEFFANO
- SUAREZ MEJIA EDUARDO JAVIER
- UCULMANA MEJIA CESAR ANGEL DANIEL
- VALLEJOS MEZA AMIEL JESUS
- VEGA RAMOS JHOSET EDWARD
- VILLAVICENCIO RODRIGUEZ FLAVIO ARCENIO
- YAURI TAIPE ERICK FELIX
- MACHACA ROCA JHAIR ALEXANDER
- SANGUINETTI MANRIQUE KAROL FRANSHESKA
- BAUER NOLASCO MARITA JOCELIN
- RUIZ ALBORNOZ LILA ERIKA
- ENCISO GARCÍA MARILYN VANESSA
- GORMAS QUILO PERCY
- PEREZ MARCIAL FABRIZIO STEFANNO

2023

“CALENDARIO AMBIENTAL PERUANO”



Enero

- 26 Día Mundial de la Educación Ambiental
- 28 Día Mundial de la Acción frente al Calentamiento Terrestre

Febrero

- 2 Día Mundial de los Humedales
- 21 Día Mundial para la Protección de los Osos
- 23 Día del Compromiso Internacional del Control del Mercurio

Marzo

- 3 Día Mundial de la Vida Silvestre
- 5 Día Mundial de la Eficiencia Energética
- 8 Día Internacional de la Mujer
- 14 Día Mundial de Acción en Defensa de los Ríos

Abril

- 1 Día Mundial de las Ranas Acuáticas
- 7 Día Mundial de la Salud
- 22 Día de la Tierra
- 26 (Último miércoles) Día Internacional de Concienciación sobre el Ruido

Mayo

- 5 Día Nacional del Maíz Morado, Maíz Choclo y Maíces para Cancha
- 13 (Segundo sábado) Día Mundial de las Aves Migratorias
- 17 Día Mundial del Reciclaje
- 20 Día Mundial de las Abejas

Junio

- 21 Día Mundial de la Diversidad Cultural para el Diálogo y el Desarrollo
- 22 Día Internacional de la Diversidad Biológica
- 30 Día Nacional de la Papa
- 31 Día de la Solidaridad

Julio

- 1 Día Nacional del Reciclador
- 3 Día Mundial de la Bicicleta
- 5 Día Mundial del Medio Ambiente
- 8 Día Mundial de los Océanos
- 17 Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía

Agosto

- 24 Día del Campesino
- 26 Día Internacional de la Preservación de los Bosques Tropicales
- 29 Día del Pescador
- 30 Día Nacional de los Granos Andinos

Setiembre

- 17 Día de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
- 21 Día Nacional del Ahorro de Energía
- 31 Día Mundial de las Ciudades

Octubre

- 1 Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono
- 3 (Tercer sábado) Día de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos - DIADESOL
- 21 Día Internacional de la Paz
- 22 Día Mundial sin Automóvil
- 25 Aniversario de la aprobación de la Agenda 2030 y de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 27 Día Mundial del Turismo
- 29 Día Mundial de los Mares

Noviembre

- 1 Día Internacional de la Limpieza de las Playas
- 21 Día Internacional de la Paz
- 22 Día Mundial sin Automóvil
- 25 Aniversario de la aprobación de la Agenda 2030 y de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 27 Día Mundial del Turismo
- 29 Día Mundial de los Mares

Diciembre

- 17 Día de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
- (Cuarta semana) Semana de la Educación Ambiental en el Perú
- 21 Día Nacional del Ahorro de Energía
- 31 Día Mundial de las Ciudades

Setiembre

- 1 Día del Árbol
- (Primer viernes) Día de los Añes Peruanos

Del 16 al 22

- Semana de la Movilidad Sostenible
- 16 Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono

- (Tercer sábado) Día de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos - DIADESOL
- (Tercer sábado) Día Internacional de la Limpieza de las Playas

Octubre

- 2 (Primer lunes) Día Mundial del Hábitat
- 4 Día de San Francisco de Asís y la Responsabilidad con los Animales de Compañía/ Día de los Animales
- 7 (Primer sábado) Día de la Gestión Responsable del Agua - DIAGUA
- 10 Día de la Acción Contra la Contaminación por Mercurio
- 12 Día de los Pueblos Originarios y del Diálogo Intercultural
- 13 Día Nacional de la Lucha contra la Biopiratería
- 15 Día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres
- 16 (Segundo sábado) Día Mundial de las Aves Migratorias
- 17 Día Internacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE
- 20 Día Mundial de la Alimentación
- 27 Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza

Noviembre

- 17 Día de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
- (Cuarta semana) Semana de la Educación Ambiental en el Perú
- 21 Día Nacional del Ahorro de Energía
- 31 Día Mundial de las Ciudades

Diciembre

- 3 Día del No Uso de Agroquímicos y la Promoción de la Agricultura Orgánica
- 5 Día Mundial del Suelo
- 12 Día Internacional de los Voluntarios
- 16 Día del Guardaparque Peruano
- 19 Día de la Bioseguridad y el Uso Responsable de la Biotecnología
- 20 Día Internacional de las Personas Defensoras de Derechos Humanos
- 21 Día de los Derechos Humanos
- 22 Día Internacional de las Montañas
- 23 Día de la Aprobación del Acuerdo de París (de la Convención Marco sobre el Cambio Climático)
- 24 Día Nacional de la Acción frente a la Contaminación por Sustancias Químicas

FUMIGACIÓN EN LA FIARN

**FRENTE A LA
PROLIFERACIÓN DE
VECTORES SE PROPUSO LA
FUMIGACIÓN EN LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y DE RECURSOS
NATURALES**



VISITA A SEDAPAL

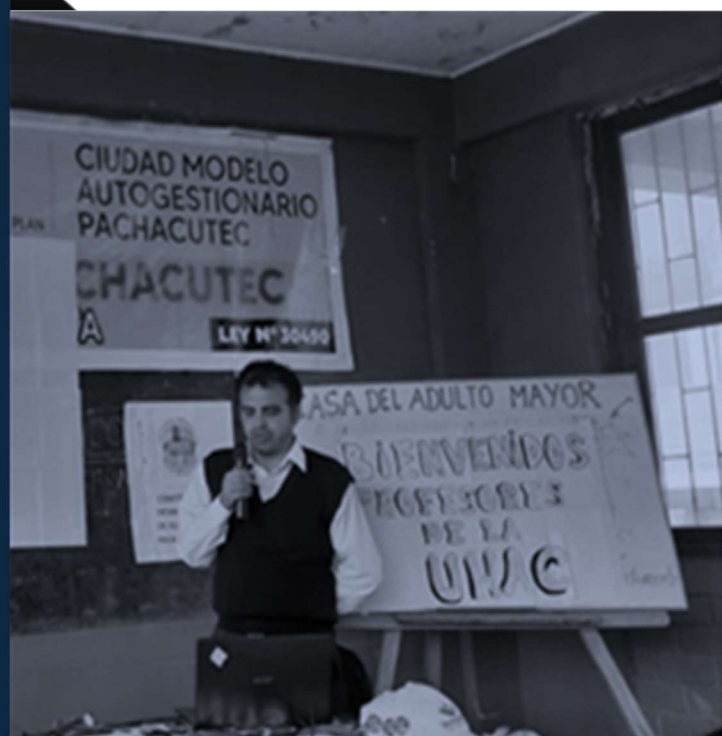


Complace presentar, la visita a las instalaciones de SEDAPAL, con los estudiantes de la asignatura de “contaminación y control de aguas” cuyas instalaciones hace tratamiento de aguas para consumo humano, tomando como afluente las aguas del río Rímac, para abastecer del líquido elemental a la mayoría de limeños.



ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 2023-A

**VISITA PREVIA PARA EL
PROYECTO PROMOTORES
AMBIENTALES EN
VENTANILLA –
PACHACUTEC.**





23
de Setiembre

“II FESTIVAL DE LA JUVENTUD CHALACA”

En coordinación con la Gerencia Regional de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno Regional del Callao y la Dirección de Proyección Social y Extensión Cultural (DIPSEC - UNAC), se participó en el “II Festival de la Juventud Chalaca” el 22 de setiembre de 11 am a 2pm en las instalaciones del Instituto Superior “María Madre”.

En dicha actividad se buscó sensibilizar sobre el cambio climático y las repercusiones del calentamiento global para nuestra población, producción de alimentos y la economía nacional



REUNIÓN DE FORTALECIMIENTO DE EXALUMNOS

En coordinación con ex alumnos pertenecientes al código 98-A, se realizó una reunión de confraternidad el día 23 de septiembre a las 17:20 horas en el auditorio de la FIARN. Asimismo, los egresados gestionaron las tomas fotográficas y videos con un dron, además de entregar un reconocimiento a la Facultad en agradecimiento a la formación recibida. Los participantes fueron los siguientes:

- Rommel Alvarado (Egresado)
- Lucio Ferrer (Egresado)
- Gustavo Bustillos (Egresado)
- Patty Oviedo (Egresado)
- Yvette Arrunátegui (Egresado)
- Elizabeth Lunazco (Egresado)
- Paola Vargas (Egresado)
- Plácido Retamozo (Egresado)
- Guisela Velasco (Egresado)
- Jeisson Ramos (Egresado)
- Mirtha Alvarado (Egresado)
- Dora Yamumaque (Egresado)
- Mtro. Abner Josué Vigo Roldán (Docente)



CELEBRACIÓN DEL 57° ANIVERSARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

PONENCIAS:

➤ VALOR ECONÓMICO Y ECOLÓGICO DEL AGUA.

○ Dr. Fernando Vásquez
Perdomo

➤ CRISIS DEL AGUA EN EL PERÚ Y EL MUNDO.

○ Ing. Godofredo León
Ramírez





FIARN

“PROYECTO VÍA EXPRESA SANTA ROSA”



CONVERSATORIO

PROYECTO VÍA EXPRESA SANTA ROSA

- **ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**
- **LA VESR Y SU ROL EN EL DESARROLLO DE CALLAO**
- **EFFECTO E IMPACTOS AMBIENTALES**

MIÉRCOLES 27 DE SEPTIEMBRE 5:00 PM

AUDITORIO FIARN - UNAC

INGRESO LIBRE-ESTUDIANTES UNAC





ARTÍCULO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Cambio Climático

Nos encontramos en un momento decisivo para afrontar con éxito el mayor desafío de nuestro tiempo: el cambio climático. Cada día, en diferentes puntos de la geografía mundial, el planeta nos manda mensajes sobre las enormes transformaciones que está sufriendo: desde cambiantes pautas meteorológicas que amenazan la producción de alimentos; hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas. Los efectos del cambio climático que van acompañados de un calentamiento global planetario nos afectan a todos. Si no se toman medidas drásticas desde ya, será mucho más difícil y costoso adaptarse a sus efectos en el futuro.

La huella humana representada en los gases de efecto invernadero

Los gases de efecto invernadero (GEI) se producen de manera natural en la atmósfera a través de reacciones química y fotoquímicas a partir de las emisiones de sistemas productivos industriales y otras actividades humanas teniendo como catalizador de reacción los rayos solares, como consecuencia de las actividades antropogénicas y un porcentaje de forma natural a través de algunos fenómenos naturales de geodinámica externa e interna.

Conservar las condiciones normales, preservando el equilibrio ambiental, son esenciales para la supervivencia de los seres humanos y de millones de otros seres vivos ya que, con los gases contaminantes se genera un invernadero, al impedir que parte del calor del sol se propague hacia el espacio, hacen la tierra inhabitable. Después de más de un siglo y medio de industrialización, deforestación y agricultura a gran escala, las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera se han incrementado en niveles nunca antes vistos en tres millones de años. A medida que la población ha aumentado, el consumo se ha incrementado y las exigencias de crecimiento de la economía, producto del consumismo y los modelos de desarrollo mundial, aceleraron el incremento de la huella humana.

Existen tres hechos en que los científicos inciden y que son de enorme utilidad para entender mejor la raíz y la escala del problema:

- la concentración de GEI en la atmósfera terrestre está directamente relacionada con la temperatura media mundial de la Tierra;
- esta concentración ha ido aumentando progresivamente desde la Revolución Industrial y, con ella, la temperatura del planeta;
- el GEI más abundante, alrededor de dos tercios de todos los tipos de GEI, es el dióxido de carbono (CO₂) que resulta de la quema de combustibles fósiles.



ARTÍCULO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Cambio Climático

Nos encontramos en un momento decisivo para afrontar con éxito el mayor desafío de nuestro tiempo: el cambio climático. Cada día, en diferentes puntos de la geografía mundial, el planeta nos manda mensajes sobre las enormes transformaciones que está sufriendo: desde cambiantes pautas meteorológicas que amenazan la producción de alimentos; hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas. Los efectos del cambio climático que van acompañados de un calentamiento global planetario nos afectan a todos. Si no se toman medidas drásticas desde ya, será mucho más difícil y costoso adaptarse a sus efectos en el futuro.

La huella humana representada en los gases de efecto invernadero

Los gases de efecto invernadero (GEI) se producen de manera natural en la atmósfera a través de reacciones química y fotoquímicas a partir de las emisiones de sistemas productivos industriales y otras actividades humanas teniendo como catalizador de reacción los rayos solares, como consecuencia de las actividades antropogénicas y un porcentaje de forma natural a través de algunos fenómenos naturales de geodinámica externa e interna.

Conservar las condiciones normales, preservando el equilibrio ambiental, son esenciales para la supervivencia de los seres humanos y de millones de otros seres vivos ya que, con los gases contaminantes se genera un invernadero, al impedir que parte del calor del sol se propague hacia el espacio, hacen la tierra inhabitable. Después de más de un siglo y medio de industrialización, deforestación y agricultura a gran escala, las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera se han incrementado en niveles nunca antes vistos en tres millones de años. A medida que la población ha aumentado, el consumo se ha incrementado y las exigencias de crecimiento de la economía, producto del consumismo y los modelos de desarrollo mundial, aceleraron el incremento de la huella humana.

Existen tres hechos en que los científicos inciden y que son de enorme utilidad para entender mejor la raíz y la escala del problema:

- la concentración de GEI en la atmósfera terrestre está directamente relacionada con la temperatura media mundial de la Tierra;
- esta concentración ha ido aumentando progresivamente desde la Revolución Industrial y, con ella, la temperatura del planeta;
- el GEI más abundante, alrededor de dos tercios de todos los tipos de GEI, es el dióxido de carbono (CO₂) que resulta de la quema de combustibles fósiles.



El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU

Este grupo ([IPCC](#), como se conoce por sus siglas en inglés) fue creado por la [Organización Meteorológica Mundial \(OMM\)](#) y [ONU Medio Ambiente](#) con el objetivo de proporcionar una fuente objetiva de información científica acerca del calentamiento global.

Sexto Informe de Evaluación

El Sexto Informe de Evaluación del IPCC, que se publicará en marzo de 2023, ofrece una visión general del estado actual de los datos científicos sobre el cambio climático, haciendo hincapié en los nuevos resultados obtenidos desde la publicación del Quinto Informe de Evaluación en 2014. Se basa en los documentos de los tres Grupos de Trabajo del IPCC -sobre la ciencia física; impactos, adaptación y vulnerabilidad; y mitigación-, así como en los tres Informes Especiales sobre [calentamiento global de 1,5°C](#), sobre [cambio climático y tierra](#), y sobre [el océano y la criosfera en un clima cambiante](#).

Calentamiento global de 1,5°C

En 2018, el IPCC publicó un informe especial sobre los impactos del calentamiento global a 1,5°C. La conclusión principal destaca que limitar el calentamiento global a este nivel requerirá cambios rápidos, profundos y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad. Se subraya la necesidad de vincular la limitación a 1,5°C con el compromiso de construir una sociedad más sostenible y equitativa, ya que gran parte del impacto del cambio climático se produce incluso con un aumento de 1,5°C, según el informe.

Además, el informe destaca daños que podrían evitarse estableciendo el límite de calentamiento global en 1,5°C en lugar de 2°C o más. Ejemplos incluyen un aumento del nivel del mar 10 cm más bajo para 2100 con un calentamiento global de 1,5°C y una disminución en las probabilidades de un Océano Ártico sin hielo durante el verano (de una vez por década a una vez por siglo) comparado con el límite de 2°C. También señala que los arrecifes de coral disminuirían entre un 70 y 90% con 1,5°C, mientras que prácticamente todos (el 99%) se perderían con 2°C.

El informe subraya la necesidad de transiciones "rápidas y de gran calado" en áreas clave como tierra, energía, industria, edificios, transporte y ciudades para limitar el calentamiento global a 1,5°C. Se establece que las emisiones netas mundiales de CO₂ de origen humano deben reducirse en un 45% para 2030 desde los niveles de 2010, continuando hacia "cero neto" alrededor de 2050.

SUSTENTACIÓN DEL VI CICLO

TALLER DE TESIS

- Título: “El Ruido Vehicular Y La Salud De La Población En Los Sectores Del 02 Al 05 Del Distrito De San Miguel - LIMA”
 - Gianella Nicole Guarniz Ríos
 - Sandra Karen Tello Alfaro
- Título: “La Accidentabilidad Y La Gestión De La Seguridad En El Trabajo En La Empresa Metalmecánica FERRI PERN SRLTDA – LIMA, 2021”
 - Carlos Orlando Reynoso Ortiz
 - Álvaro Fernando Torres Guerrero
- Título: “Aplicación Del Proceso De La Electrocoagulación Para La Remoción De Fosfatos Y Nitratos De Las Aguas De Laguna Eutrofizada, Patarcocha, Cerro De Pasco”
 - Renzo Rubén Arroyo Bazalar
 - Manuel Alejandro Max Ramos Ortega
- Título: “Aplicación Del Jacinto De Agua (*Eichhornia crassipes*) Para La Remoción De Cromo Hexavalente Y Zinc En Aguas Residuales Galvánicas, Lima Este 2023”
 - Jaset Anais Ortiz Moreno
 - Ruth Valeriano Quispe
- Título: “Descargas Del Agua Residual No Domestica Del Sistema De Alcantarillado Sanitario Y Los Parámetros Físicoquímicos En El Distrito Imperial – Cañete, 2021-2022”
 - Sofia Joaquina Montoya Esperta
 - Ronaldo Antonio Candela Candela
- Título: “El Crecimiento Urbano Y Los Cambios De Cobertura Vegetal De La Loma Manchay En El Periodo 1986 – 2022, Lima”
 - Santa Huaraca Alejo
 - Wendy Socorro Ramos
- Título: “Biocarbon De Lodo De PTAR Para La Reduccion De Zinc Y Hierro De Las Aguas Acidas De La Laguna Quiulacocha, Pasco, 2023”
 - Cesar Rafael Collantes Esquives
 - Oscar Neptalí Llerena Huapaya
 - Miguel Ángel Olazábal Espinoza

SUSTENTACIÓN DEL VI CICLO

TALLER DE TESIS

- Título: “Capacidad De Bioadquisición Con Cascara De Limón Sutil (Citrus aurantifolia) para la remocion de plomo en aguas sinteticas a nivel piloto”
 - Manuel Alexander Pérez Aparicio
 - Jahir Walter Huamán Sotelo
- Título: “Influencia De La Capacidad Absorbente Del Hidrogel Natural De Algas Marinas (Ulva lactuca) Sobre El Cultivo De La Lechuga (Lactuca sativa), Callao”
 - Astrid Melani Lagos Quintana}
 - Joselin Patricia Cruz Arévalo
- Título: “PIROLISIS DE LODOS RESIDUALES DE ACUICULTURA Y LA CALIDAD DEL BIOCARBON COMO ENMIENDA DE SUELO, PARIMARCA, CANTA – LIMA”
 - Gary Ken Darío Coro Valiente
 - David Elías Salazar Bustamante
- Título: “Actitud Ambiental Y El Manejo De Residuos Sólidos Domiciliarios De La Comunidad Nativa Nueva Betania, Coronel Portillo – Ucayali 2023”
 - Nadia Isamar Gambini Gonzales
 - Gina Ivonne Huaroc Huarcaya
 - Nataly Yosselin Zavala Tapia
- Título: “EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y LOS FACTORES DE LA POBLACION DEL CENTRO POBLADO TRIBOLINE, AYACUCHO 2023”
 - Betzy Yanira Chávez Yumpo
 - Jhomira Carol Sacha Taípe



Recepción de Materiales, Equipos y Capacitaciones en los Laboratorios de la FIARN, 2023.

- **Recepción de la estación meteorológica marca PASCO**
 - Fecha: 28 de agosto del 2023.





FIARN

CERTIFICACIÓN ISO 21001 - 9001

