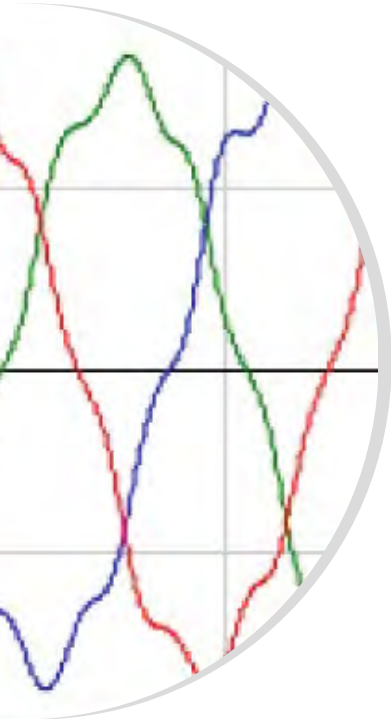


MAN TENI MIEN TO

BOLETÍN N° 43 - Agosto 2022

CALENDARIO

MANTENIMIENTO



CURSO INTERNACIONAL CONTROL DE ARMÓNICAS EN SISTEMAS ELECTRICOS INDUSTRIALES

Instructor: Ing. Manuel Madrigal Martínez  **Modalidad:** Virtual

Fechas del evento: 17 agosto 24 agosto 31 agosto
18 agosto 25 agosto 1 setiembre

Hora: 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Costa Rica GMT-6

MÁS INFORMACIÓN

TALLER TEORICO - PRÁCTICO INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

ELECTRICIDAD 101

Instructor: Ing. Gera María Gómez Gómez  **Modalidad:** Virtual

Fechas del evento: 29 agosto 5 setiembre
30 agosto 10 setiembre

Hora: 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Costa Rica GMT-6

MÁS INFORMACIÓN



Tel: (+506) 8852 2462 | (+506) 2103 2457 Correo: cursosyeventos@acimacr.com



CALENDARIO

MANTENIMIENTO



JORNADAS DE INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y GESTIÓN - IMI'S EMPRENDEDORES

Instructores: Ing. César Bonilla Mora  **Modalidad:** Presencial
Ing. Pablo Salas Cerdas
Ing. Rafael Alpízar Salas

Fecha del evento: 2 setiembre

Lugar: Cámara de Comercio San Carlos, Ciudad Quesada

Hora: 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Costa Rica

MÁS INFORMACIÓN

CURSO

DISEÑO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DESARROLLOS URBANÍSTICOS Y MUNICIPALES

Instructor: Ing. Jose A. Navarro Redondo

 **Modalidad:** Virtual

Fechas del evento: 22 setiembre 29 setiembre
23 setiembre 30 setiembre

Hora: 5:00 p.m. a 9:00 p.m. Costa Rica GMT-6

MÁS INFORMACIÓN

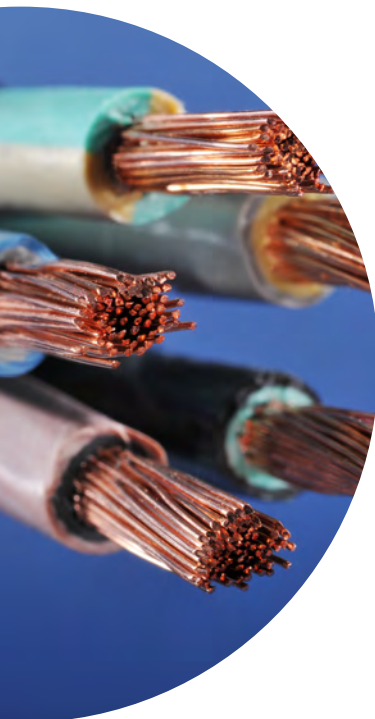


Tel: (+506) 8852 2462 | (+506) 2103 2457 Correo: cursosyeventos@acimacr.com



CALENDARIO

MANTENIMIENTO



CURSO INTERNACIONAL DIMENSIONAMIENTO DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN

Instructor: Ing. Juan Carlos Rodríguez 

Modalidad: Virtual

Fechas del evento: 19 setiembre 23 setiembre
21 setiembre

Hora: 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Costa Rica GMT-6

MÁS INFORMACIÓN

CURSO INTERNACIONAL GERENCIA DEL MANTENIMIENTO: UN ENFOQUE PROACTIVO PARA MAXIMIZAR LA EFICIENCIA OPERACIONAL

Instructor: Ing. José Contreras 

Modalidad: Virtual

Fechas del evento: 3 octubre 5 octubre
4 octubre 6 de octubre

Hora: 4:00 p.m. a 8:00 p.m. Costa Rica GMT-6

MÁS INFORMACIÓN

Tel: (+506) 8852 2462 | (+506) 2103 2457 **Correo:** cursosyeventos@acimacr.com



AL DÍA CON ACIMA

ING. PABLO SALAS CERDAS
PRESIDENTE ACIMA

Un saludo colegas!

En los boletines de los meses de abril, mayo, junio y julio les comenté sobre las vinculaciones que tiene nuestra asociación con entidades internacionales, la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (UPADI), el Comité Panamericano de Ingeniería de Mantenimiento (COPIMAN), la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (American Society of Mechanical Engineers - ASME), el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE), respectivamente.

Deseo visualizar a los profesionales IMIs que con su labor voluntaria aportan muchas horas de trabajo en pro de nuestro gremio en sus áreas de expertos, siendo estas comisiones respaldadas por el Colegios de Ingenieros Tecnólogos (CITEC). Agradecer por su voluntad en estas iniciativas y por inspirar a nuevos profesionales a efectuar esfuerzos para atraer actividades de valor a nuestra ingeniería con la finalidad de sumar experiencias y poder aplicarlas en nuestro país.

**Integrantes:**

- Julio Carvajal Brenes
- José Guillermo Marín Rosales
- Geisel Madrigal Morales



Integrante:

- Ing. Julio Carvajal Brenes



Integrantes:

- Sofía Jiménez Monge
- Melany Carvajal Galeano
- Bryan Mesen Campos
- José Guillermo Marín Rosales
- Augusto Oguilve Pérez
- Gilbert Bonilla Castillo



Integrantes:

- Juan Pablo Arias Cartín
- Joshua Guzmán Conejo
- Iván Segura Rivera
- Hernán Berrocal Salas
- Daniel Barrenechea Rivera
- Daniel Carmona Arias
- Gilbert Mora Jiménez
- Luis Chévez Gómez

Gas licuado de petróleo (GLP)

En el marco del 10° aniversario del primer curso de ACIMA en temas de gas licuado de petróleo (GLP) la Junta Directiva apoyó a dos colegas Ingenieros en Mantenimiento Industrial para visualizar un tema relevante en nuestro ejercicio profesional como lo es el GLP. Estos fueron los expertos en la materia: Ing. Juan Pablo Arias Cartín y el Ing. Luis Fernando Gómez Ruiz.

Los programas quedaron grabados en la plataforma Spotify el de Sinergia Radio y en youtube el de Sinergia TV.



También, para conmemorar este hito tan importante varios profesionales IMIs nos reunimos para hablar de esta temática que inicio en el 2012, siendo ACIMA pionera en el país en cuanto a capacitación continua en este tema tan relevante. Las conversaciones abiertas dieron pie a nuevas propuestas, en este y otros afines con las normativas NFPA.



Participaron los ingenieros Julio Carvajal Brenes, José Fernando Gómez Ruiz, Juan Pablo Arias Cartín, Pablo Salas Cerdas, Randall Mora Delgado, Iván Segura Rivera, Efraín Villalobos Arias, José Guillermo Marín Rosales. Muy satisfecho con la convocatoria y el convivio de una tarde de café donde la tertulia fue muy provechosa.

Espero que sus actividades laborales sigan agregando mucho valor a la ingeniería, se sienta muy motivado y apreciado a la vez. Muchos éxitos en su ejercicio profesional.

#somosIMIs, #pasionporelmantenimiento, #ACIMA.

Un saludo a la distancia.

XXVI Edición
Premio ACIMA
 Ing. Dennis Mora Mora



El 28 de julio 2022 en modalidad virtual, se llevó a cabo el la XXVI Edición del Premio ACIMA Ing. Dennis Mora Mora, premio que se otorga a la mejor práctica de especialidad para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería en Mantenimiento Industrial del Tecnológico de Costa Rica.

El Jurado calificador estuvo integrado por los Ingenieros: Iván Segura Rivera (Coordinador), Irma Quesada Pineda y Raquel Delgadillo Orozco.

Los proyectos que se presentaron en esta ocasión fueron:

- Estudio de prefactibilidad para el aprovechamiento energético mediante una turbina generadora en la planta potabilizadora ubicada en Cartago.
- Estudio de prefactibilidad técnico financiero basado en el análisis del ciclo de vida útil para un barco eléctrico pequeño de pesca artesanal a través de energías limpias en Costa Rica.
- Propuesta de mejora para el sistema de Agua Helada en el acondicionamiento de aire de la compañía Micro Technologies S.A. Coyol de Alajuela; mediante el análisis y diagnóstico técnico, ambiental y financiero, según la norma ASHRAE, resultando este el proyecto ganador.

SEMBLANZA IMI's

Mónica Vargas Rodríguez

Mi nombre es Mónica Vargas Rodríguez, hija mayor de una familia conformada por cinco hijos, dos hermanos y tres hermanas y mis padres Julio Vargas y Olga Rodríguez. Una familia numerosa con unos padres maravillosos, trabajadores y luchadores, que hicieron hasta lo imposible por sacar a todos sus hijos adelante, hoy puedo decir con mucho orgullo que tengo unos padres increíbles que siempre me alentaron a continuar estudiando y a lograr alcanzar aquellos objetivos que muchas veces creí inalcanzables, ya que fueron muchas ocasiones en las que quise darme por vencida.

El ser la mujer profesional que soy hoy se lo debo a ellos, porque en todos los tropiezos que se presentaron en el camino, ellos fueron mi guía, mi inspiración, mi sustento, mi paño de lágrimas, mi equipo de porrismo personal para lograr alcanzar aquella meta que llegué a pensar, era imposible de lograr. Gracias a ellos soy una mujer con principios y valores, los cuales han forjado mi camino y me han llevado hasta donde estoy hoy en día.

Así mismo tuve la dicha de casarme con un ingeniero egresado de la misma carrera con quien comparto la satisfacción de ser padres de un hermoso niño de 5 años.



Formación académica

Los cinco años de secundaria los cursé en el Colegio Madre del Divino Pastor ubicado en Guadalupe, donde me gradué en el año 1998. Sin embargo, tuve que realizar tres intentos en el examen de admisión y fue hasta el año 2001, cuando pude ingresar al TEC, a la carrera de Producción Industrial y participar por un proceso de traslado de carrera en el segundo semestre de ese mismo año para la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Industrial, la cual quería estudiar y de donde me gradué en el año 2009.

En el 2011 obtuve el grado académico de Maestría Profesional en Gerencia de Proyectos, especialización que me permitió tener un panorama mucho más amplio a nivel profesional de cómo y en dónde me quería desarrollar según mi conocimiento y experiencia.

En los últimos años y por temas del destino, mi campo de actualización ha sido en temas relacionados con el mantenimiento de equipos electromecánicos, así como la Contratación Administrativa, campos que no habían sido tan explorados años atrás, pero que a su vez no son ajenos a mi formación profesional.

Experiencia laboral

Recuerdo que cuando estaba en el último año del TEC, le pregunté a uno de mis profesores: "Profe, los que somos graduados de Mantenimiento podremos trabajar en diseño de proyectos mecánicos de Construcción?... Porque justamente ahí era donde yo me veía.

Dichosamente Dios puso en mi camino personas que me dieron la oportunidad de trabajar en la que fue en su momento, una de las empresas más grandes de diseño y ejecución de proyectos de Construcción en Costa Rica, FSA Ingeniería y Arquitectura, donde tuve la oportunidad de laborar durante cuatro años, realizando diseño e inspección de proyectos mecánicos a nivel comercial, industrial y residencial.

En el 2013 comencé un nuevo reto profesional en la empresa Ingenium LA, empresa especializada en servicios de consultoría y diseño de Centros de Datos en toda Latinoamérica, donde dirigí proyectos electromecánicos en construcción y remodelación de Centros de Datos en países como México, Uruguay, El Salvador, República Dominicana, Honduras y Costa Rica.

En el año 2015 tuve la oportunidad de ingresar al Banco Nacional de Costa Rica, como ingeniera de diseño e inspección del área mecánica en la Unidad de Diseño y Ejecución de Infraestructura y desde el año 2017 hasta la fecha me desempeñé como Coordinadora del Área Mecánica de la Unidad de Mantenimiento del Banco Nacional de Costa Rica, teniendo a cargo la infraestructura física y mecánica de todas las agencias bancarias a nivel nacional.

Pasatiempos

- Amo leer y viajar
- Disfrutar tiempo en familia
- Conocer y degustar comida de otros países
- Ir al cine
- Aprender otros idiomas
- Practicar la natación



¿Cuál ha sido su experiencia como mujer trabajando en entornos de construcción?

El trabajo de construcción es un desafío enorme, ya que adicional a la ejecución y desenvolvimiento con profesionales que tienen experiencias y puntos de vista distintos al mío, se comparte la sinergia para que los proyectos sean desarrollados y ejecutados de manera exitosa, asegurando los entregables a tiempo, según el cronograma de trabajo, con la menor cantidad de extras y margen de error, para que el cliente final quede satisfecho con las labores realizadas, principio fundamental de la Administración de Proyectos.

Cuando uno se encuentra con una obra finalizada y bajo operación, sabiendo que inicialmente todo estaba en el papel, es una satisfacción enorme identificar que todo lo indicado en planos de obra se logró materializar y poner en operación según lo proyectado, tomando en cuenta todos los factores que pueden influir en proyectos de este tipo: tiempo, costos, clima, personal, entre muchas otras variables.

Cada proyecto es un desafío diferente. El aprendizaje, la madurez y la experiencia que se va acumulando es enorme, sin embargo, nunca se termina de aprender. Trabajar con profesionales en diferentes áreas me ha permitido analizar a detalle las situaciones para dar las mejores soluciones a los problemas que van surgiendo en el camino y si a eso le sumas la experiencia de trabajar en otros países, es mucho más enriquecedor, ya que te permite comparar lo que aplican en otras partes del mundo con lo que hacemos en Costa Rica.

¿Considera que la gestión de proyectos de construcción y el mantenimiento se deben de analizar por separado?

Todo lo contrario, ambos van sumamente ligados y siempre deberían de verse así. Desde que surge la conceptualización de cualquier tipo de edificación, así como la compra de equipos que ese inmueble va a tener, se debe diseñar la gestión del mantenimiento de activos una vez finalizado el proyecto.

Dentro de cualquier proyecto de construcción se debe tomar en consideración la experiencia del ingeniero encargado del mantenimiento, ya que será quien finalmente asuma la operativa del edificio, una vez que haya finiquitado el proyecto, tomando en consideración los plazos de garantía técnica tanto del edificio como de los equipos, la periodicidad y los costos del mantenimiento, así como la responsabilidad de la ejecución y fiscalización de las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

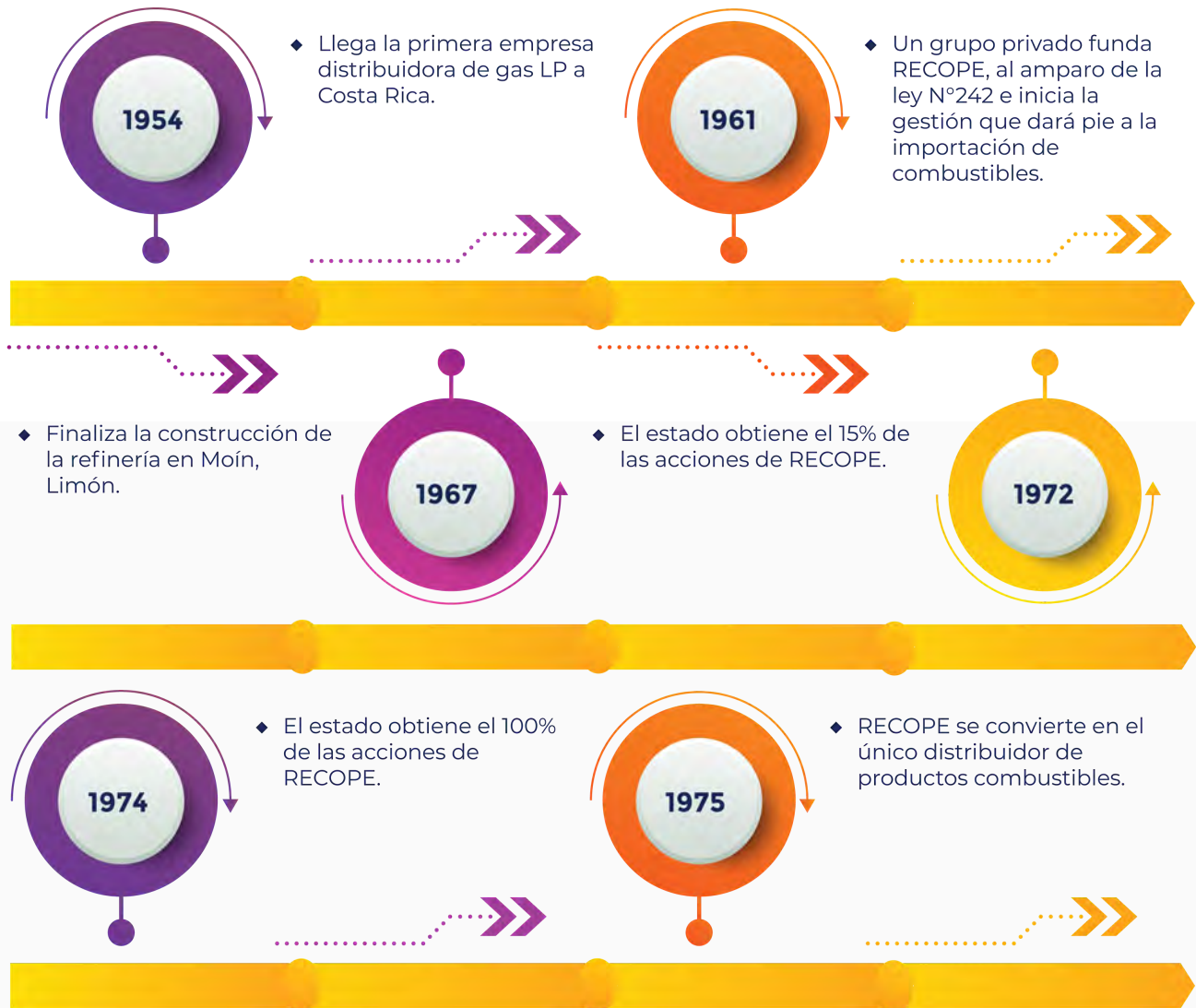
¿Qué competencias adicionales consideras que deben desarrollar las ingenieras del gremio actualmente?

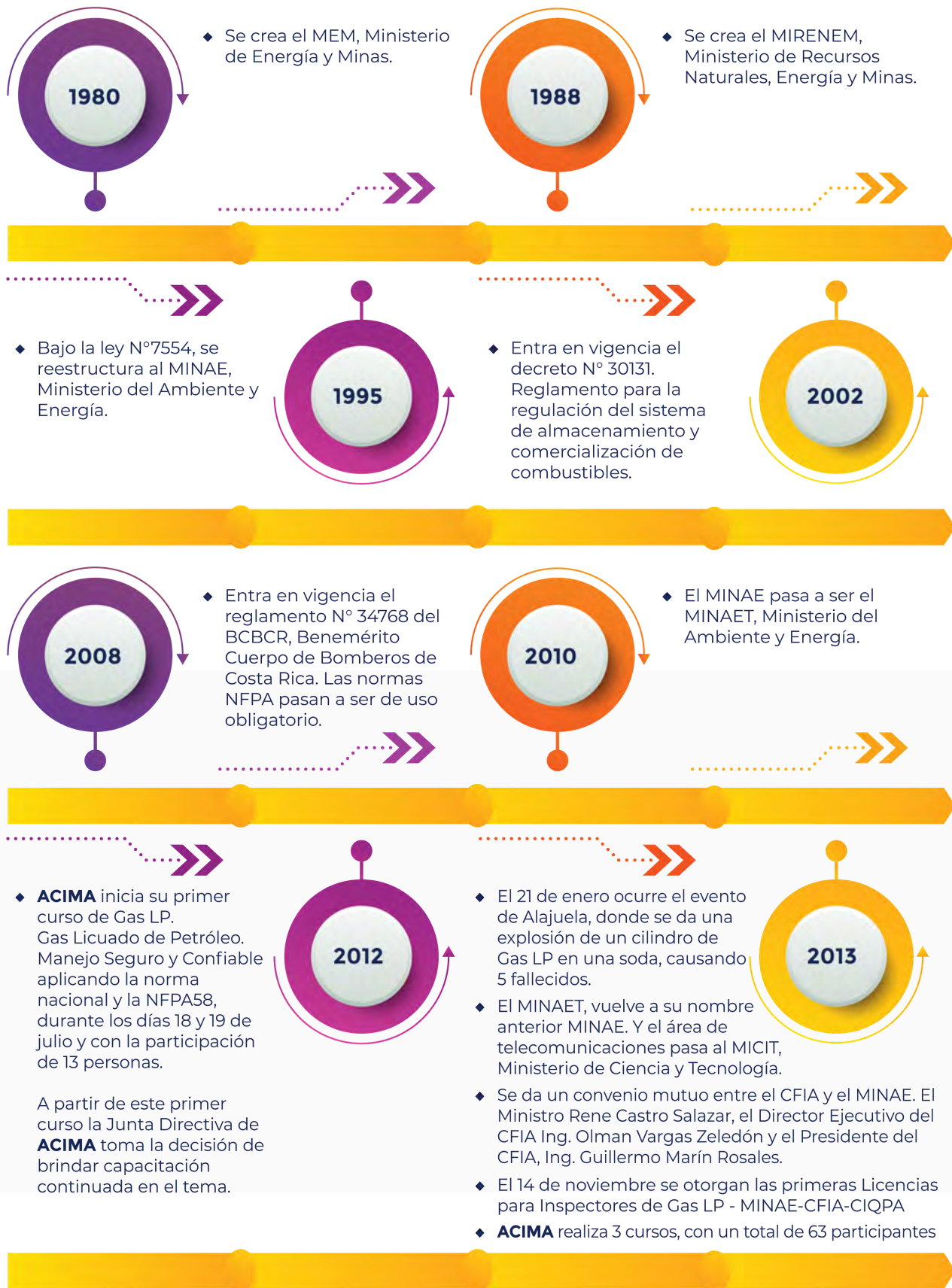
Creo que la universidad de la vida te va preparando para trabajar en equipo. A pesar de que eso lo apliqué mucho cuando estaba en el TEC, en el trabajo actual realmente debes de aprender a trabajar en equipo, ya que vas a encontrarte con muchas personas, de diferentes profesiones y maneras de pensar que pueden tratar de imponer sus puntos de vista, pensando que siempre son correctos, pero que no necesariamente es así. Ese trabajo en equipo del que hablo conlleva también la tolerancia, la diplomacia, la convivencia, la colaboración, el respeto, la buena comunicación y la humildad para que al final entre todos logren los objetivos de trabajo propuestos.

Otras competencias que actualmente son muy importantes son el liderazgo, la resiliencia, las habilidades blandas como, por ejemplo: la comunicación efectiva, la inteligencia emocional, la flexibilidad, la motivación, la negociación y capacidad de resolución de problemas, el manejo del estrés, entre muchos otros.

INFOGRAMA

La ruta del Gas LP de casi 7 décadas ACIMA pionera en educación continua en temas de Gas LP







- ◆ **ACIMA** realiza 5 cursos, con un total de 71 participantes



- ◆ Manual de disposiciones técnicas generales sobre seguridad humano y protección contra incendios del BCBCR.
- ◆ **ACIMA** realiza 4 cursos, con un total de 38 participantes



- ◆ **ACIMA** realiza 3 cursos, con un total de 35 participantes



- ◆ **ACIMA** realiza 2 cursos, con un total de 41 participantes



- ◆ Se publica el decreto N°41150. Reglamento general para el suministro del gas licuado de petróleo.
- ◆ **ACIMA** realiza 5 cursos, con un total de 71 participantes



- ◆ **ACIMA** realiza 4 cursos, con un total de 65 participantes



- ◆ El BCBCR da a conocer el Reglamento Nacional de Protección Contra Incendios.
- ◆ Se publica el decreto N° 42497. Reglamento de la autorización y registro de los tanques estacionarios para el consumo de combustibles.
- ◆ **ACIMA** realiza 5 cursos, con un total de 53 participantes



- ◆ **ACIMA** realiza 6 cursos, con un total de 69 participantes





◆ **ACIMA** realiza 1 curso, con un total de 12 participantes



Primer Curso GLP julio 2012



Curso GLP febrero 2014



Curso GLP julio 2016



Curso GLP noviembre 2019



Curso GLP enero 2020

BOLETÍN N° 43

AGOSTO 2022