

Curso Virtual

Cooperación Triangular para el Saneamiento Costa Rica – Bolivia – Alemania.

Capacitación virtual para constructores
de sistemas sépticos, recolectores/
gestores de lodos fecales y personal
institucional de inspección

Período
Enero 2023

San José, Costa Rica.
Enero, 2023

TABLA DE CONTENIDO

- Justificación del Programa
- Acerca del ICAP
- Objetivos del Programa
- Perfil de los facilitadores
- Perfil del estudiante
- Metodología de los cursos
- Programación de contenidos

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

ICAPI
Instituto Centroamericano
de Administración Pública



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana



JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

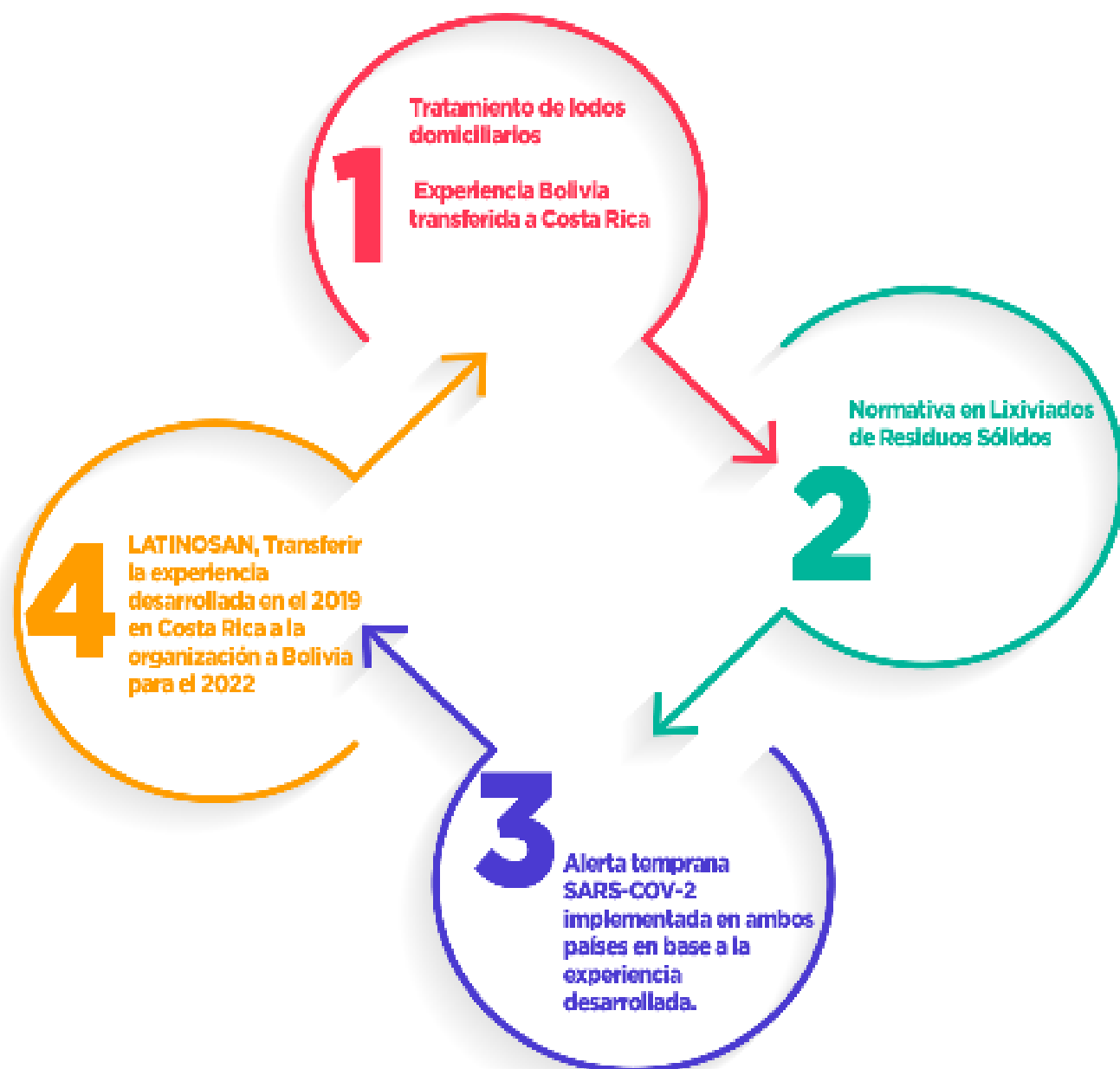
El Fondo Regional para la Cooperación Triangular en América Latina y el Caribe ha aprobado el proyecto de Cooperación Triangular entre los países de Costa Rica, Bolivia y Alemania para la “Estrategia de Saneamiento en ciudades intermedias” el cual fue presentado por los gobiernos de Costa Rica y Bolivia.

Este proyecto está a cargo de una estructura de trabajo integrada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB) y la AAPS y a nivel local la Dirección de Calidad Ambiental del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, quienes contarán con el acompañamiento de Ministerio de Planificación del Desarrollo (MDP) de Bolivia.

Por su parte en Costa Rica, este fue integrado por el Ministerio de Salud (MINS) y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (AyA), contando con el acompañamiento del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MREC), instituciones rectoras en materia de cooperación técnica internacional en los respectivos países y finalmente, en conjunto con la asesoría de la Cooperación Alemana implementada por la GIZ en ambos países.

El objetivo del proyecto CoTriSan, es el de gestionar estrategias de saneamiento en dos ciudades intermedias de Costa Rica y Bolivia como medida de detección y prevención de enfermedades y buscar mejorarlo a través de una estrategia integral que incluye desarrollo de capacidades, normativa y participación social.

El proyecto temáticamente trabaja en 4 líneas de acción



Las dos ciudades intermedias seleccionadas en Costa Rica cuentan con diversidad territorial, comercial y cultural. Con poblaciones de aproximadamente 67.132 habitantes en el distrito central de Liberia, en la provincia norte de Guanacaste y 31.519 habitantes en el cantón de San Pablo, en la provincia céntrica de Heredia.

Acorde a los resultados de los estudios realizados por el proyecto en las dos localidades piloto, se ha determinado una importante problemática relacionada con la construcción inadecuada de los sistemas sépticos, así como un gran sector de índole privado, que trabaja de manera informal en la recolección y transporte de lodos fecales (fuera de regulación).

Este involucra el mayor volumen contaminante en la cadena de gestión de lodos, al depositar descargas ilegales al medio ambiente, en vez de hacerlo en una PTAR o PTLF. Por esta razón y como parte de los indicadores de desarrollo en la Línea de Trabajo 1, se requiere generar y capacitar personal, de forma clara y metodológica, al quehacer de las obras constructivas y en la gestión de servicios de limpieza, extracción, transporte y disposición final en planta de los lodos.

Bajo el marco del proyecto CoTriSan se han desarrollado una serie de productos e indicadores dirigidos a la población del cantón de San Pablo de Heredia y el distrito central de Liberia en Guanacaste, con ello se ha identificado una importante necesidad de instruir y educar sobre el adecuado uso y construcción de sistemas sépticos, la gestión de lodos fecales y la problemática ambiental implicada.

Con la finalidad de ayudar a suplir estas necesidades, se han generado dos guías técnicas en temáticas directamente relacionadas a la problemática involucrada en la GLFD. Actualmente, es requerido realizar la capacitación con estas, a personal técnico y trabajador particular, que se encarga de realizar labores directamente relacionados con la GLFD, lo que da pie al curso en cuestión.



Instituto Centroamericano de Administración Pública

El Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP), es un organismo internacional regional del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), de carácter intergubernamental, al servicio de la región centroamericana. Fue creado en 1954 bajo el nombre de Escuela Superior de Administración Pública de América Central (ESAPAC), por los gobiernos de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Panamá se incorporó como miembro pleno en 1961.

En 1967 como resultado de un **“Plan de Operaciones”** suscrito con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se transformó en el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP). Su propósito ha sido capacitar al personal del sector gubernamental y asesorar a los gobiernos miembros del SICA, en el estudio e implantación de reformas tendentes a modernizar y sistematizar las administraciones públicas de sus respectivos países. Por más de seis décadas, la Institución ha logrado desarrollar y consolidar sus destrezas y ofertas académicas, mediante la ejecución de programas de formación, capacitación, investigación, consultoría y asistencia técnica. En la actualidad, el ICAP ofrece diversos programas de formación académica a nivel de doctorado, maestría, especialidades y formación continua, en temas como: Administración pública, Gestión de compras públicas, Gestión ambiental local, Gerencia de la calidad, Gerencia de proyectos, Gerencia de la salud, Gerencia social, Gestión pública y Ciencias empresariales, las cuales han contribuido en el mejoramiento del perfil intelectual y, la productividad de los profesionales en organizaciones, tanto públicas como privadas, en un contexto social, altamente competitivo y transformador.

Con el surgimiento de la pandemia por COVID-19, el ICAP se ha ocupado en apoyar fuertemente a las administraciones públicas de la región, a través de la generación de capacitación y asistencia técnica orientadas a generar condiciones que permitan enfrentar la crisis económica y social con soluciones que disminuyan los impactos. Un ejemplo de ello, en el contexto de la pandemia COVID-19, cobran vital importancia la planificación del sector público, la gestión de riesgo de desastres y los niveles de resiliencia que deben primar a nivel de políticas públicas, la participación ciudadana para disminuir los impactos de eventos peligrosos.

En este contexto, la pandemia COVID-19, abre la posibilidad para comprender la situación multi-riesgos de base que tienen los países y genera el espacio para repensar metodologías y proponer herramientas que permitan a las instituciones vinculadas a la inversión pública enfrentar amenazas en cascada, en un contexto de cambio climático, que puedan afectar la calidad de la infraestructura, servicios y la salud de las personas.

Objetivos del Programa

Ofrecer un curso virtual que genere las condiciones teóricas y prácticas adecuadas para mejorar la GLFD del país, con temáticas enfocadas en la adecuada construcción de sistemas sépticos o conexión a la red de alcantarillado sanitario, la adecuada gestión laboral de los lodos fecales (recolectores/tanqueros) y la adecuada inspección in situ de sistemas sanitarios (personal institucional/municipal encargado de inspecciones de campo).

Perfil de los Facilitadores

ELÍAS ROSALES ESCALANTE

PERSONA DOCENTE DEL CURSO



- Ingeniero Civil, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) México. (1978).
- Postgrado en Ingeniería Sanitaria del Instituto Internacional de Ingeniería Hidráulica y Ambiental, (IHE) de Delft, Holanda. (1984), MSc.
- Profesor ad-honorem, catedrático e investigador de la Escuela de Ingeniería en Construcción y del Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción (CIVCO) de Instituto Tecnológico de Costa Rica. (desde 1979).
- Asesor y consultor para programas y proyectos, a nivel nacional e internacional (entre otros, Organización Panamericana de la Salud -OPS-, Programa agua y saneamiento de Banco Mundial -WSP-), en los campos relativos al abastecimiento de agua, saneamiento y estrategias para la transferencia de tecnologías e involucramiento de las comunidades.
- Integrante entre otros, de la Red de Instituciones de Ingeniería de Centroamérica (REDICA); de la Comisión Sostenibilidad y Ambiente del Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica.

Perfil de los estudiantes

Este programa está dirigido a constructores de sistemas sépticos, recolectores/gestores de lodos fecales y personal institucional de inspección que tienen una vinculación frecuente en el diseño, construcción, manejo y/o supervisión de sistemas de aguas residuales domiciliarias.

Esto asegura que, luego de completar el programa de especialización, el perfil de salida del participante le permitirá desarrollarse mejor en su trabajo, aportando valor agregado a las instituciones que representan, al incorporar nuevos criterios técnicos y conocimiento. De manera que, los profesionales participantes del programa aportarán en gran medida a mejorar la gestión de sistemas de aguas residuales domiciliarias, desde las etapas iniciales del ciclo de vida los proyectos, garantizando proyectos resilientes, con menores niveles de vulnerabilidad a riesgos.



Metodología de los cursos

El programa es de carácter virtual, con sesiones sincrónicas, de manera que se adapta de manera eficiente a la disponibilidad de tiempo de los estudiantes.

El programa contempla la creación de 2 cursos, con dos y un módulo respectivamente, en detalle:

CURSO	MÓDULOS
Curso 1 Tanques Sépticos “Orientación para su mejor utilización”.	Módulo 1: Criterios básicos para la mejor utilización y preguntas frecuentes Módulo 2: Construcción de solución sanitaria individual
Curso 2 Manejo de lodos fecales y residuales	Módulo 1: Aspectos básicos sobre el manejo de lodos fecales, extracción y transporte de lodos fecales, y planta de tratamiento de lodos sépticos

Cada curso contendrá aspectos conceptuales-teóricos, aspectos prácticos-metodológicos, con alternativas que refuercen la transferencia de conocimiento como foros de intercambio, generación de debates, exposición de casos reales por parte de los facilitadores y consultas entre estudiantes y profesores. La metodología, como bien se aprecia, busca generar un proceso teórico – práctico, que permite comprender los conceptos y su implementación práctica en la construcción de sistemas sanitarios individuales y el manejo de lodos fecales y residuales.

Se contará con un campus virtual, donde los estudiantes podrán encontrar las lecturas de cada clase, los ejercicios realizados y aquellos que deberán realizar; así como un foro continuamente abierto, espacio diseñado para fomentar la interacción entre los facilitadores y los estudiantes, así como, entre los mismos estudiantes, de manera constante.

El programa exige la dedicación semanal del estudiante a horas de estudio sincrónico, según la tabla que se detalla en el apartado de contenidos y programación.

Programa de contenidos

El programa se ejecutaría entre los días 16 a 27 de enero de 2023, con sesiones tres veces por semana, cada sesión tendrá una duración de dos horas, representando un total de 12 horas, aparte de las sesiones sincrónicas, se recomienda destinar 4 horas semanales de dedicación asincrónica por parte del estudiante.

Adicionalmente, el estudiante deberá dedicar horas al desarrollo del proyecto final de graduación y/u otras asignaciones definidas por el facilitador del curso. Las sesiones sincrónicas serán los días lunes, miércoles y viernes 16, 18, 20, 23, 25 y 27 de enero de 2023, de 7:00 a 9:00 pm.

CURSO	TEMA	FECHA
Curso 1 Módulo1 TEMA No.1	Tanques sépticos: Criterios básicos para su mejor utilización.	16 Enero 2023
Curso 1 Módulo 1 TEMA No.2	Tanques sépticos: Preguntas frecuentes	18 Enero 2023
Curso 1 Módulo 2 TEMA No.1	Tanques sépticos: Construcción de solución sanitaria individual	20 Enero 2023
Curso 2 Módulo 1 TEMA No.1	Manejo de lodos fecales y residuales: Aspectos básicos sobre el manejo de lodos fecales	23 Enero 2023
Curso 2 Módulo 1 TEMA No.2	Manejo de lodos fecales y residuales: Extracción y transporte de lodos	25 Enero 2023
Curso 2 Módulo 1 TEMA No.3	Manejo de lodos fecales y residuales: Planta para el tratamiento de lodos sépticos	27 Enero 2023

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

ICAP 
Instituto Centroamericano
de Administración Pública



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana