



Título: Asistencias técnicas para la Producción del Sistema de Gestión Integral, Plataforma INFOP y el diseño y actualización de la oferta formativa virtual del INFOP

Institución beneficiaria: Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)

Periodo de desarrollo: julio de 2021 a enero de 2022 y de febrero a agosto de 2023

Justificación:

A consecuencia de la crisis sanitaria originada por la propagación de la pandemia provocada por la COVID-19 en el año 2020, numerosas actividades se han visto seriamente afectadas. Debido al aislamiento social, medidas de confinamiento, restricción vehicular y peatonal, la actividad económica ha mermado significativamente teniendo que recurrir al cierre de negocios, principalmente de mediana, micro y pequeña empresa, pérdida masiva de empleos y encarecimiento del coste de vida, entre otros aspectos.

Lo anterior ha causado que muchas empresas e instituciones hayan tenido que reinventarse orientando su actividad económica principal a salvaguardar la salud de sus consumidores y la protección en sus productos a través de la implementación y refuerzo de medidas de higiene y bio seguridad.

Esta situación no ha sido ajena al Instituto Nacional de Formación Profesional que, consciente del contexto actual y en cumplimiento a sus lineamientos estratégicos ha decidido también que reinventar la manera de estudiar y trabajar, adecuando la oferta formativa en línea a los requerimientos exigidos por un mercado laboral cada vez más demandante. De ahí que INFOP considera de vital importancia el rediseño de los cursos disponibles bajo modalidad virtual de modo que sean atractivos para usuarios y beneficiarios y, sobre todo que amplíen el acceso al empleo a través de la mejora de habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras.

En el año 2022, se volvió a presentar la necesidad de completar la plataforma de formación virtual con nuevos cursos. El desarrollo de la educación para el empleo a través de la plataforma virtual de aprendizaje del INFOP requiere que abarque temas de capacitación puntual y específica y que genere rápidamente condiciones de empleabilidad en los entornos laborales. Se vuelve una alternativa oportuna para hacer converger tanto las necesidades reales y vigentes de capacitación puntual del mercado laboral, como las personas que reúnen los requisitos previos y las condiciones idóneas para tomar estas capacitaciones y desempeñarse en el mercado laboral.

Si bien el INFOP es el ente encargado de la formación profesional en el país, esta nueva oferta formativa actualizada surgió como un mecanismo de vinculación laboral mediante la adquisición de competencias laborales, tanto técnicas como de hábitos y actitudes, mediante una oferta formativa con contenidos prácticos en temas puntuales que son requeridos actualmente por las empresas y que son creados mediante mecanismos rápidos y flexibles de estructuración de contenidos y de recopilación de información para construir dichos contenidos, los cuales se dan de alta, se modifican y se dan de baja al ritmo que lo requieran los demandantes.

Objetivos:

- Facilitar asistencia técnica y experiencia de usuarios y profesionales involucrados focalizando en el diseño de una herramienta digital, una **plataforma de gestión integral para tener todos los procesos consolidados en una misma aplicación**, de manera integrada y unificada.



- En una segunda etapa, adaptar la plataforma para permitir el **registro de usuarios de manera unificada y segura**, un panel para administrar ofertas e inscripciones disponiendo de un módulo creador de ofertas, inscripciones y reportes.
- Capacitar a los **distintos empleados del INFOP** en el **uso y aprovechamiento de la herramienta** desarrollada y su puesta en producción.
- Facilitar una **asistencia técnica** focalizada en el **diseño y actualización** de la **oferta formativa virtual** del **INFOP** de acuerdo con sus lineamientos estratégicos 2021-2022, siendo la **meta** del INFOP para 2022 la oferta de **60 cursos virtuales**.

Resultados y productos elaborados:

Al nivel de la plataforma tecnológica:

- **Plataforma tecnológica** completa y funcionando.
- Desarrollo de **acciones formativas**, sincrónicas para la capacitación en el uso de todas las herramientas de la plataforma.
- Habilitado un **proveedor certificado de cloud computing services (AWS/DO)**, creados los certificados y accesos para trabajar además de Creadas las imágenes de Docker; Armado de la arquitectura de infra, Creando un load-balancer.
- **Encuentros sincrónicos con personal técnico del INFOP** mostrando toda la infraestructura diseñada, las distintas tecnologías utilizadas y su muestra en marcha o funcionamiento en posibles migraciones o usos del INFOP.

Al nivel de los cursos virtuales y de las capacidades de los tutores:

- Realización y puesta a disposición en la plataforma de un total de 56 cursos virtuales, una vez definidos los **contenidos prioritarios** para el proceso formativo y el marco pedagógico:
 - **16 cursos auto asistidos** y **10 cursos tutorados**, una vez definidos los **contenidos prioritarios** para el proceso formativo y el marco pedagógico, en el año 2021.
 - **30 cursos adicionales** en el año 2023, sobre la base de temáticas seleccionadas por INFOP y SETRASS.
- Formación en **habilidades digitales al personal e instructores del INFOP** tanto permanentes como los puntuales a través del desarrollo de dos cursos de 80 horas de aprendizaje cada uno. Las capacitaciones se desarrollaron en **temáticas innovadoras digitales** para el desarrollo y fortalecimiento de la **formación docente** de los instructores, así como en **habilidades digitales y Moodle**.

Los 16 cursos auto asistidos, diseñados y puestos a disposición en la plataforma en 2021 son:

- | | |
|---|---|
| ▪ Actitud Positiva con Inteligencia Emocional | ▪ Relaciones Interpersonales |
| ▪ Espíritu Emprendedor | ▪ Servicio de Calidad Al Cliente |
| ▪ Etiqueta y Protocolo | ▪ Redes Sociales para Negocios |
| ▪ Finanzas Personales | ▪ Liderazgo |
| ▪ Franquicias | ▪ Normas de Bioseguridad fue solicitado un cambio por parte de INFOP y se desarrolló el curso de Programar en Phyton |
| ▪ Gestión del Talento Humano | ▪ Medidas de Bioseguridad para Ferreterías fue solicitado un cambio por parte de INFOP y se desarrolló el curso de Programar en Arduino |
| ▪ Introducción a las TIC | |
| ▪ Manipulación Segura de Alimentos | |
| ▪ Motivación al Trabajo | |
| ▪ Oratoria | |



Los 10 cursos tutorados, diseñados y puestos a disposición en la plataforma en 2021 son:

- Programar en Java
- Pensamiento de Diseño. Design Thinking
- Manejo de Redes Sociales
- Comunicación Digital
- Fabricación Digital. Fablab
- Impresión 3 D y Diseño Paramétrico
- Robótica Industrial
- Aplicaciones de Realidad Aumentada
- Aproximaciones a la Big Data
- Comunicación Digital

Los 30 cursos adicionales, diseñados y puestos a disposición en la plataforma en 2023 son:

- Introducción a la Programación
- Curso Avanzado de Impresión 3D Diseño de Piezas Digitales
- Conociendo la Big Data
- Energías Renovables y Eficiencia Energética (Economías Verdes)
- Distribución Logística.
- Uso de Drones
- Los Drones para Marketing Digital
- Los Nuevos Mundos: La Realidad Aumentada, Los Mundos Inmersivos y los Metaversos
- Proceso de Automatización Industrial
- Habilidad Básicas Digitales para el Futuro y la Inclusión Laboral
- Gestión de Metodologías Ágiles
- Nuevas Prácticas para el Aprendizaje en Ambientes Digitales para Docentes
- Entrenamiento Básico en Matemática para el Trabajo
- Diseño web HTML 5 y WordPress
- Metodología Planificación de Proyectos
- Curso de Moodle
- Introducción a la Programación en Java
- Bionimética y Nanotecnología para la Innovación del Sector Agroalimentario (Economías Verdes)
- Las Nuevas 12 Tecnologías Disruptivas para el Mundo de Hoy
- Inteligencia Artificial IA
- Saberes Digitales: Prototipos de Robótica y Programación
- Claves para la Transformación Digital del Sector Turístico
- Prácticas Pedagógicas Enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el Espacio Grupal de Aprendizaje
- Tecnologías de Aplicación para el Aprovechamiento de las Energías Renovables Construcción de un Biodigestor y un Termotanque Solar (Economías Verdes)
- Internet de las Cosas IOT
- Nuevas Tecnologías del Agro. (Economías verdes)
- Metodologías Activas de aprendizaje. Aula Invertida para potenciar las Habilidades y competencias de los alumnos y los docentes
- Las prácticas profesionalizantes y su vinculación con el desarrollo local productivo
- Atención a la diversidad e inclusión de personas con discapacidad en la Formación profesional
- Aprendizaje Basado en problemas retos y desafíos en la EFTP para docentes

Conclusiones y recomendaciones:

- Se requiere una **constante actualización de las temáticas** de las capacitaciones para el empleo joven en el país. Las temáticas y los conocimientos deben estar en **constante renovación**, en un mundo en constante cambio.
- Se recomienda sostener **propuestas formativas atractivas** en sus **modalidades** y **recursos tecnológicos**, con una diversidad de cursos virtuales y semi presenciales de forma tal que los trabajadores puedan formarse en los tiempos y espacios de que dispongan.



- Se evidenció que una de las **barreras** en las que se debería **trabajar** a nivel del INFOP es la **necesidad de alfabetización digital** de un porcentaje de **instructores permanentes** los cuales no tienen conocimientos de herramientas digitales necesarias para el desarrollo de sus clases. Es importante destacar que muchos de ellos **no cuentan con equipos informáticos** propios ni entregados por la institución para el trabajo.
- Se requieren **acciones continuas de formación** de los **instructores** de INFOP, por un lado, en el **ámbito pedagógico**, con una formación docente y la incorporación de herramientas didácticas y pedagógicas, y por otro al **nivel técnico** en el **manejo de plataforma MOODLE** y en el **área digital** con el desarrollo de múltiples competencias digitales (alfabetización digital, diseño de contenido digital, protección de datos, evaluación en línea, etc.).
- Asimismo, se sugiere **ampliar el equipo de INFOP digital** con **perfiles** formados en **educación virtual** (diseñadores instruccionales, desarrolladores de contenido, diseñadores gráficos, programadores, etc.).