



EL CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL

CERTIFICA

Que JOSE DAVID AVENDAÑO LONDOÑO identificado(a) con Cédula de Ciudadanía No. 1082869193, realizó y aprobó el programa de TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FISICA, el cual inició el 10/07/2023 y terminó el 22/10/2025, en modalidad PRESENCIAL, con las siguientes competencias, evaluaciones e intensidad horaria:

COMPETENCIAS	EVAL	IH
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Analizar las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades laborales de acuerdo con las políticas organizacionales y el entorno social

Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y sst según el área de desempeño

Implementar estrategias para el control de los impactos ambientales y de los accidentes y enfermedades de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización

Proponer acciones de mejora para el manejo ambiental y el control de la sst de acuerdo con estrategias de trabajo colaborativo cooperativo y coordinado en el contexto productivo y social

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Evaluar los resultados de acuerdo con los requerimientos

Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios tic de acuerdo con manuales de uso procedimientos establecidos y buenas prácticas

Optimizar los resultados de acuerdo con la verificación

Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación tic de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación

COMPETENCIAS	EVAL	IH
--------------	------	----

SENA: Una Organización con Conocimiento



APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.5

48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Interpretar las interrelaciones entre los niveles de organización biológica según el entorno productivo y social

Argumentar sobre situaciones problemáticas del entorno susceptibles de mejoramiento mediante la aplicación de principios y conceptos de biología

Proponer alternativas de mejoramiento a situaciones identificadas en el entorno productivo y social acorde con principios y conceptos de la biología

Establecer interrelaciones entre los niveles de organización biológica acorde con el entorno productivo y social

COMPETENCIAS

EVAL

IH

Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa

4.5

480

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Establecer técnicas de comunicación y principios de comportamiento en las situaciones de servicio según indicadores de gestión de la organización

Verifica el desempeño del recurso humano según política de la compañía y protocolos de servicio al cliente

Interpretar la identidad corporativa y su relación con la política del servicio tomando como referentes los manuales protocolos y portafolios de la organización

Realizar seguimiento al desarrollo de las acciones orientadas a la satisfacción del cliente según política de la organización

COMPETENCIAS

EVAL

IH

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

4.5

864

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo los conocimientos habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y metodologías de autogestión

COMPETENCIAS

EVAL

IH

Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

4.5

48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz

Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos

Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social

SENA: Una Organización con Conocimiento



Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Asistir personas según protocolos de primer respondiente y normativa de salud	4.5	144

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Prestar atención básica del lesionado teniendo en cuenta condiciones clínicas y protocolos establecidos

Valorar el escenario para fomentar condiciones de seguridad en la atención de un usuario en situación de urgencia o emergencia según guías y protocolos establecidos

Realizar la valoración del paciente de trauma teniendo en cuenta el mecanismo de lesión y protocolo de atención

Evaluar la calidad e impacto de la atención brindada conforme a protocolos establecidos

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Dirigir la actividad física según tendencias y técnicas	4.5	864

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Establecer cambios comportamentales en los hábitos y estilo de vida del participante de acuerdo con necesidades personales y recomendaciones del equipo de trabajo

Controlar los procesos de actividad física aplicados en la población objeto según comportamiento estadístico de los datos

Implementar programa de actividad física en la población objeto de acuerdo con criterios fisiológicos y evaluativos

Estructurar programas de actividad física de acuerdo con necesidades de la población políticas y metodologías establecidas

Evaluar el desarrollo y logros del programa de actividad física de acuerdo con objetivos y cronograma definidos

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Orientar investigación formativa según referentes técnicos	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación

Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales

Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades

Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación

SENA: Una Organización con Conocimiento



COMPETENCIAS	EVAL	IH
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos de los pueblos y de la naturaleza

Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la constitución política y los convenios internacionales

Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo

Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo

COMPETENCIAS	EVAL	IH
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene

Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva

Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social

Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social

COMPETENCIAS	EVAL	IH
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto

Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad

Analizar los componentes de la comunicación según sus características intencionalidad y contexto

Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación

COMPETENCIAS	EVAL	IH
INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	4.5	384

SENA: Una Organización con Conocimiento



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Discutir sobre posibles soluciones a problemas dentro de un rango variado de contextos sociales y laborales

Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita

Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos

Implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa

Explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación

Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación

COMPETENCIAS

EVAL

IH

Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

4.5

48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Identificar la dinámica organizacional del sena y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional

COMPETENCIAS

EVAL

IH

Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

4.5

48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social

Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social

Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado

Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social

COMPETENCIAS

EVAL

IH

Programar el ejercicio según condición física y estándares técnicos

4.5

720

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Establecer el plan de acción de acuerdo con requerimientos del programa de actividad física del participante población objeto

Caracterizar al participante según protocolo y guía técnica

SENA: Una Organización con Conocimiento



Intervenir de manera individual o grupal a la población objeto con programas de actividad física según parámetros técnicos y requerimientos preestablecidos

Valorar morfofisiológicamente al participante teniendo en cuenta parámetros técnicos y tipo de prueba

Evaluar el impacto de la intervención individual o grupal a la población objeto en programas de actividad física según protocolos establecidos

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	4.5	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo

Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo

Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo

Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado

Se expide en Palmira. a los cuatro (4) días del mes de diciembre de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por

FANNY MARCELA GARCIA DAVILA

Subdirectora (E) CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL