



ESPOCH

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

RESUMEN HOJA DE VIDA - CV

DATOS PERSONALES



CÉDULA: 0603304619
NOMBRES: NATALIA PATRICIA
APELLIDOS: LAYEDRA LARREA
CORREO INSTITUCIONAL: nlayedra@espoch.edu.ec

INSTRUCCIÓN FORMAL

TÍTULO	INSTITUCIÓN	NIVEL
MAGISTER EN INFORMATICA EDUCATIVA	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	CUARTO NIVEL
INGENIERA EN SISTEMAS INFORMATICOS	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	TERCER NIVEL
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	SANTA MARIANA DE JESUS	SECUNDARIA

EXPERIENCIA LABORAL

13/sep/2010 - actualidad • 16 años

DOCENTE
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
EDUCACIÓN
ENSEÑANZA SUPERIOR

01/jul/2008 - 30/abr/2010 • 1 año 9 meses

Consultora Gestión de Proyectos - Desarrollo de Software
INFOQUALITY S.A.
TECNOLOGÍA

20/ago/2007 - 09/may/2008 • 8
meses

Consultora Gestión de Proyectos
KRUGERCORPORATION S.A.
TECNOLOGÍA
Gestión de proyectos tecnológicos

CERTIFICACIONES Y CAPACITACIONES

INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO CERTIFICACIÓN	N° DÍAS	N° HORAS
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Tutores en Línea	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Manejo del Sistema Oficina Virtual - ESPOCH	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Gestión de Reactivos bajo la plataforma Moodle	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Técnicas y estrategias metodológicas para el aprendizaje en Educación Superior	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	II Congreso Internacional de Ingeniería	ASISTENCIA	4	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Latex para la escritura de libros y artículos científicos	APROBACIÓN	5	40
CISCO - Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	IT Essentials	APROBACIÓN	30	70
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	I Congreso Internacional de Ingeniería	ASISTENCIA	3	40
Empresa Pública YACHAY	Registro de Derechos de Autor y Programas de ordenador	ASISTENCIA	1	4

Empresa Pública YACHAY	Protección de las invenciones en los procesos de emprendimiento	ASISTENCIA	1	4
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Matlab	APROBACIÓN	5	40
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología e Innovación Centro de Altos Estudio	Curso de pedagogía y didáctica	APROBACIÓN	30	100
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	La televisión digital terrestre en Ecuador, estándar ISDB-TB, operación de un canal TDT, estado actu	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	JAVA versión avanzada	APROBACIÓN	10	50
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Neurolingüística	APROBACIÓN	10	50
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Programación de microcontroladores PIC y Arduino	APROBACIÓN	5	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Seguridad Multimedia	APROBACIÓN	8	64
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	BILINGUAL EDUCATION THROUGH CLIL	APROBACIÓN	10	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	PLANIFICACION Y DISEÑO DE CURSOS VIRTUALES	APROBACIÓN	5	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS PLATAFORMAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL	APROBACIÓN	5	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	ACTUALIZACIÓN DE EXCEL BÁSICO A INTERMEDIO	APROBACIÓN	5	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	REDACCIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS	APROBACIÓN	5	40

CIENTÍFICOS ALTO IMPACTO

ESPE - INNOVATIVA	IoT Fundamentals: Big Data & Analytics	APROBACIÓN	6	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	Diseño y formulación de Proyectos	APROBACIÓN	4	40
Corporación Ecuador Sin Brecha Digital	JavaScript Essentials 1 JSE	APROBACIÓN	20	40
Ministerio del Trabajo	MANEJO DE DATOS Y VISUALIZACIÓN CON PYTHON	APROBACIÓN	10	40
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Avanzando a la Academia del siglo XXI. Docencia e Investigación	APROBACIÓN	20	100
Ministerio del Trabajo	PROGRAMACIÓN WEB BÁSICA	APROBACIÓN	5	40
Universidad Internacional de la Rioja	Curso en Inteligencia Artificial Generativa Aplicada a la Educación	APROBACIÓN	50	150
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA VIRTUALIZACIÓN DE ASIGNATURAS DE POSGRADO EN MODALIDADES DE ESTUDIO HÍB	APROBACIÓN	20	120
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO - DECANATO DE TELEEDUCACIÓN	EDUCACIÓN 4.0: MODELO DE LAS 4C PARA LA ERA DIGITAL Y LA DISRUPCIÓN EDUCATIVA	APROBACIÓN	4	40
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA	Curso en Ciberseguridad para Entornos Universitarios	APROBACIÓN	84	150
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO - DECANATO DE TELEEDUCACIÓN	Más allá de ChatGPT: IA para diseñar clases universitarias de alto impacto	APROBACIÓN	4	40
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO - CARRERA DE SOFTWARE	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EDUCATIVAS MEDIANTE PROGRAMACIÓN	APROBACIÓN	5	40

ASISTIDA POR
AGENTES DE IA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO - EKIWORLD INC.	HERRAMIENTAS DIGIRALES INNOVADORAS PARA EDUCACIÓN SUPERIOR	APROBACIÓN	11	60
MINISTERIO DEL TRABAJO - CORPORACIÓN LÍDERES	EMPRENDIMIENTO	APROBACIÓN	5	40
EURACE	PREPARACIÓN DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DE INGENIERÍA PARA LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL EUR- ACE	APROBACIÓN	27	72
SECRETARÍA GENERAL COMUNIDAD ANDINA Y WIPO ACADEMY	Curso General de Propiedad Intelectual adaptado para la Comunidad Andina	APROBACIÓN	96	80

ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LA ESPOCH

CARRERA	ASIGNATURAS
CONTABILIDAD Y AUDITORIA (SEDE MORONA SANTIAGO)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
INGENIERIA AMBIENTAL (SEDE MORONA SANTIAGO)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
INGENIERIA AUTOMOTRIZ	PROGRAMACION
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	ADMINISTRACION DE SISTEMAS OPERATIVOS
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	BASE DE DATOS
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	HERRAMIENTAS EDA

INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	LENGUAJE DE PROGRAMACION I
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	LENGUAJES DE PROGRAMACION II
INGENIERIA EN ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	SISTEMAS OPERATIVOS
INGENIERIA EN ELECTRONICA CONTROL Y REDES INDUSTRIALES	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
INGENIERIA EN ELECTRONICA CONTROL Y REDES INDUSTRIALES	BASE DE DATOS
INGENIERIA EN ELECTRONICA CONTROL Y REDES INDUSTRIALES	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
INGENIERIA EN ELECTRONICA CONTROL Y REDES INDUSTRIALES	HERRAMIENTAS EDA
INGENIERIA EN ELECTRONICA CONTROL Y REDES INDUSTRIALES	LENGUAJES DE PROGRAMACION I
INGENIERIA EN SISTEMAS	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
INGENIERIA EN SISTEMAS	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES II
INGENIERIA EN SISTEMAS	BASE DE DATOS II
INGENIERIA EN SISTEMAS	ESTRUCTURA DE DATOS I
INGENIERIA EN SISTEMAS	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
INGENIERIA EN SISTEMAS	PROGRAMACION ESTRUCTURADA
INGENIERIA MECANICA	PROGRAMACION
MECANICA	PROGRAMACION
MECANICA	TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACION (TICS)
MINAS (SEDE MORONA SANTIAGO)	Fisica I
SOFTWARE	COMPUTACION PARA LA NUBE
SOFTWARE	DESARROLLO Y OPERACIONES DE SOFTWARE
SOFTWARE	EPISTEMOLOGIA DEL SOFTWARE
SOFTWARE	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
SOFTWARE	PRACTICAS LABORALES

SOFTWARE	VALIDACION Y VERIFICACION DE SOFTWARE
SOFTWARE	VERIFICACION Y VALIDACION DE SOFTWARE
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	ADMINISTRACION DE SISTEMAS OPERATIVOS
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	ARQUITECTURA DE LA INFORMACION
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	DERECHO INFORMATICO
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	ESTRUCTURA DE DATOS
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	PRACTICAS DE SERVICIOS COMUNITARIO
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	SISTEMAS INTERACTIVOS Y MULTIMEDIA
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (SEDE MORONA SANTIAGO)	ARQUITECTURA DE LA INFORMACION
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (SEDE MORONA SANTIAGO)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN/INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN EN LA ESPOCH

TIPO	PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA FIN
INVESTIGACION_E_INNOVACION	INFLUENCIA DE E-LEARNING COMO HERRAMIENTA DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA EN MACAS.	2022/01/01	2023/12/31
VINCULACION	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA FORTALECER LA DIFUSIÓN DE LOS ARTISTAS Y GESTORES CULTURALES QUE INTEGRAN LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA BENJAMÍN CARRIÓN NÚCLEO DE CHIMBORAZO Y EL RUAC.	2025/01/02	2026/12/31

VINCULACION	DESARROLLO DE MECANISMOS DE FORMACIÓN PARA ESTUDIANTES DE BACHILLERATO Y DOCENTES DE UNIDADES EDUCATIVAS DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, MEJORANDO LAS OPORTUNIDADES LABORALES Y EL INGRESO A LA EDUCACION SUPERIOR.	2023/02/07	2025/02/28
-------------	---	------------	------------

VINCULACION	OFICINA GRATUITA DE ASESORIA CONTABLE TRIBUTARIA, ADMINISTRATIVA Y TECNOLÓGICA, QUE PERMITA BRINDAR SERVICIOS PROFESIONALES DENTRO DE LAS MICROPYMES PARA LA CIUDAD DE MACAS Y CANTONES DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO	2021/03/31	2022/06/30
-------------	--	------------	------------

PRODUCCIÓN ACADÉMICA/CIENTÍFICA REGISTRADA EN LA ESPOCH

TIPO	PUBLICACION	FECHA DE PUBLICACION	BASE INDEXADA
ARTICULO	REVISIÓN SISTEMÁTICA Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB ORIENTADAS A LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS	2026/02/05	ERIHPLUS
ARTICULO	APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO (E-LEARNING) EN LA ENSEÑANZA DE CURSOS DE GRADO, POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA	2025/04/01	SCOPUS

ARTICULO	EVALUACIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE DESARROLLADOS APLICANDO LA METODOLOGÍA DISCREVOA	2024/08/20	ERIHPLUS
ARTICULO	ANÁLISIS DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN MÁS UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB Y MÓVILES	2022/07/28	LATIN_INDEX
ARTICULO	APPLICATION OF THE SCRUMBAN METHODOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR RECORDING SCHOOL ATTENDANCE WITH RFID DEVICES IN THE ESPOCH	2021/09/06	LATIN_INDEX
ARTICULO	DIAGNÓSTICO CONTABLE, ECONÓMICO, ADMINISTRATIVO Y TECNOLÓGICO DE LAS MYCROPIMES DEL CANTÓN MORONA DE LA PROVINCIA MORONA SANTIAGO. UN ANÁLISIS DESDE LA ACADEMIA	2021/08/16	LATIN_INDEX
ARTICULO	PROTOTIPO DE UNA RED DE SENSORES INALÁMBRICOS PARA EL MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA USO RECREATIVO	2020/08/01	SCOPUS
ARTICULO	COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE REFRIGERANTES SECUNDARIOS A BASE DE CLORURO DE CALCIO, PROPILENGLICOL Y PROPOLENGLICOL CON NANOPARTÍCULAS DE ALOFÁN A DIFERENTES CONCENTRACIONES EN EL EQUIPO CHILLER	2020/03/25	LATIN_INDEX
ARTICULO	DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA Y RESISTENCIA	2020/03/25	LATIN_INDEX

	MECÁNICA DE PLACAS CONFORMADAS DE CEMENTO Y POLIETILENO TERAFTALATO (PET), COMO UNA ALTERNATIVA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE		
ARTICULO	ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES Y PRUEBAS DE USABILIDAD DE SOFTWARE EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS WEB	2019/09/30	LATIN_INDEX
ARTICULO	ANÁLISIS DEL NIVEL DE CONTAMINACION DE CO2 EXISTENTE EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA MEDIANTE UN PROTOTIPO DE RED WSN	2019/09/30	LATIN_INDEX
ARTICULO	PROPUESTA DE MEJORES PRACTICAS: ITIL PARA LA GESTION DE LAS TIC EN APOYO A LA ACTIVIDAD DOCENTE	2019/09/30	LATIN_INDEX
CONGRESO	IBERO-AMERICAN SYMPOSIUM ON COMPUTER PROGRAMMING JOINTLY HELP WITH THE INTERNATIONAL CONGRESS ON TECHNOLOGY EDUCATION AND KNOWLEDGE SIIPRIN- CITEGC 2018	2018/12/27	N/A
CONGRESO	XXI CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUTEC 2018	2018/10/26	N/A
CONGRESO	IV CONGRESO DE CIENCIA, TEGNOLOGÍA, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN 2017	2017/07/26	N/A
ARTICULO	PROPUESTA DE UN MODELO DE EVALUACION BIDIMENSIONAL EN	2014/12/03	LATIN_INDEX

MOODLE

CONGRESO	2DO ENCUENTRO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR 2014 (TIC.EC 2014)	2014/12/03	N/A
----------	--	------------	-----

LOGROS Y RECONOCIMIENTOS

DESCRIPCIÓN	TIPO
Aporte a la Investigación en la ESPOCH.	ACADÉMICO
Certificación ENTER	ACADÉMICO
Proceso de acreditación internacional Carrera Software 2025	ACADÉMICO
Proceso de acreditación internacional Carrera Tecnologías de la Información 2026	ACADÉMICO

IDIOMAS

DESCRIPCIÓN	NIVEL HABLADO	NIVEL ESCRITO
ESPAÑOL	100	100
INGLÉS	95	95

ACCIONES AFIRMATIVAS

Residió Fuera del país:	NO
Es Héroe de la Patria:	NO
Es ex-combatiente de algún conflicto armado:	NO