

LUIS ENRIQUE ALCA ESPINOZA
Calle Prolongación Los Olivos Mz. G Lt. 33
Lima 08 – Perú
+(51) 958963356
lealca@yahoo.com



- Estado civil : Casado
- Edad : 45 años
- D.N.I. : 40161310
- Licencia De Conducir : Q40161310
- Pasaporte : 124324652

RESUMEN

Ingeniero Mecánico Titulado, **CMRP**, (colegiatura CIP: 121169) con estudios de Maestría en Ingeniería de Mantenimiento y Administración Estratégica de Empresas, especialista en Monitoreo de Condición y Confiabilidad en maquinaria pesada, equipos de planta de procesos, líneas y equipos de distribución de energía y sistemas de potencia.

Responsable de la gestión del monitoreo de condición y confiabilidad en los procesos de mantenimiento y operaciones para los equipos de Goldfields Cerro Corona (2023), planta de procesos de C.M. Volcan (2022), Goldfields Cerro Corona (2022), equipos de mina en Cosapi Minería Shougang (2021), equipos de mina y planta de procesos Marcobre (2020-2021), equipos de mina y planta de procesos Antapaccay (Glencore, 2006-2020), fui becario en Enersur Suez (2005) y Southern Perú (2004) en las áreas de Mantenimiento. Así como practicante en Minera Yanacocha (2003) y Petroperu (2002).

Estoy comprometido con la seguridad, tengo capacidad de liderazgo, gran iniciativa para alcanzar metas, y buen desenvolvimiento para trabajar en equipo, domino del idioma inglés a nivel avanzado, ERP SAP y Ellipse, MS Office, Power BI, PI System, Python, ML, Reliasoft, Isograph, EDEM, AutoCAD, entre otros.

ESTUDIOS:

09/2023 – ACTUAL **MEng MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO**

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

03/2022 – 05/2022 **DIPLOMADO INT. EN INTEGRIDAD DE DUCTOS**

- SHARKY TRAINING AND CONSULTING INC.

09/2021 – 02/2022 **PROGRAMA INT. DE INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD**

- BSG INSTITUTE – ASQ CRE

05/2020 – 12/2020 **GESTIÓN DE MAQUINARIA PESADA**

- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

05/2020 – 06/2020 **GESTIÓN DE PARADAS DE PLANTA**

- INGENIUM | ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

04/2017 – 04/2017 **ANÁLISIS DE FALLA DE COMPONENTES MECÁNICOS**

- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

07/2012 – 07/2012 **RELIABILITY SEMINAR – CRP INTENSIVE**

- RELIASOFT BRASIL

08/2007 – 03/2012 **MBA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

- CENTRO DE NEGOCIOS PUCP – CENTRUM

08/2004 – 12/2004 **PROGRAMA INT. DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO**

- TECSUP
 - ✓ Herramientas del mantenimiento.
 - ✓ Planificación y Programación del Mantenimiento.
 - ✓ Mantenimiento Predictivo.

- Motores Diesel
- Mantenimiento Basado en la Confiabilidad (RCM)

04/1998 – 12/2003 **INGENIERO MECÁNICO TITULADO Y COLEGIADO**

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
- Quinto Superior

04/2001 – 01/2002 **ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERIA DE SOLDADURA**

- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ENTRENAMIENTO ESPECIALIZADO:

- **CERTIFICACIÓN EN TERMOGRAFÍA NIVEL 2– ISO 9001**
ITC, FLIR SYSTEMS
- **CERTIFICACIÓN EN TERMOGRAFÍA NIVEL 1– ISO 9001**
ITC, FLIR SYSTEMS
- **CERTIFICACIÓN EN ANÁLISIS ESTÁTICO DE MOTORES NIVEL 1**
MEGGER BAKER INSTRUMENTS
- **CERTIFICACIÓN EN ANÁLISIS DINÁMICO DE MOTORES NIVEL 1**
MEGGER BAKER INSTRUMENTS
- **ANÁLISIS CUANTITATIVO DE FUGAS DE GAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS (QOGI)**
PROVIDENCE PHOTONICS – UTAH UT
- **CURSO DE INSPECCION DE FUGAS DE GAS SF6 EN EQUIPOS ELÉCTRICOS (OGI)**
ITC, FLIR SYSTEMS, USA – DALLAS TX
- **CURSO DE TERMOGRAFÍA R&D NIVEL 1**
ITC, FLIR SYSTEMS – USA
- **CURSO DE GESTIÓN DE TERMOGRAFÍA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS**
ICON Tecnologia Termográfica e Engenharia Consultiva Ltda A Qualidade em Termografia
- **CERTIFICACION EN INSPECCIÓN ULTRAVIOLETA – ISO 9001**
OFIL – CITI (Corona Inspection Training Institute) EEUU – Houston, TX
- **CURSO INTERPRETACION DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE ACEITES**
NORIA – LIMA
- **CURSO Y CERTIFICACION EN ANÁLISIS DE ACEITES MLA I & MLA II**
NORIA – LIMA
- **TRIBOLOGIA CENTRADA EN LA CONFIABILIDAD – RCT Nivel 3**
TECHGNOSYS – LIMA
- **CERTIFICACION EN ANÁLISIS VIBRACIONAL Nivel II**
VIBRATION INSTITUTE – USA
- **CURSO DE ALINEAMIENTO Y BALANCEO DINÁMICO**
ASME – ENGINZONE
- **CERTIFICACION EN ULTRASONIDO – ASNT Nivel II**
MAT-C QUALITY
- **CURSO DE ULTRASONIDO NIVEL II**
Material Research&Technology
- **CURSO DE ULTRASONIDO NIVEL I**
Leon& Russo Ingenieros
- **CURSO DE ULTRASONIDO PHASE ARRAY**
NDT INNOVATIONS
- **CERTIFICACION EN INSPECCIÓN VISUAL – ASNT Nivel II**
MAT-C QUALITY
- **CERTIFICACION EN LIQUIDOS PENETRANTES – ASNT Nivel II**
MAT-C QUALITY
- **CERTIFICACION EN PARTÍCULAS MAGNÉTICAS – ASNT Nivel II**
MAT-C QUALITY
- **CURSO DE VISUALIZACION DE DATOS PI SYSTEM**
OSISOFT – MEXICO
- **CURSO DE INGENIERIA DE CONFIABILIDAD**
RELIASOFT - MSMT Reliability Foundations Series:
RS 401 => Análisis de datos de vida RS 403 => Confiabilidad de sistemas
- **CURSO DE ANÁLISIS DE COSTOS DE CICLO DE VIDA**
Curso ASME – ENGINZONE
- **CURSO MANTENIMIENTO ELECTRICO NFPA 70B**
IESRC - ROLOP
- **PROGRAMA DE LIDERAZGO**
LEE HECHT HARRISON - DBM

CERTIFICACIONES:

Society for Maintenance & Reliability Professionals(SMRP):

Certified Reliability Professional Program:

Internacional Council forMachinery Lubrication ICML:

Mantenimiento Predictivo:

The American Societyfor Nondestructive Testing ASNT:

CMRP – Profesional Certificado en Confiabilidad y Mantenimiento

RS 401 Análisis de datos de vida
RS 403 Confiabilidad de sistemas
SIC 2012 – Brasil
Reliability Seminar – CRP Intensive – Brasil

MLA-II Analista de Lubricantes de Maquinaria nivel II

VIB – Analista de Vibraciones nivel II

UV – Inspección Ultravioleta

MCE – Análisis estático de motores nivel I

MCA – Análisis dinámico de motores nivel I

IR –Termografía nivel II

UT –Ultrasonido nivel II

VI –Inspección Visual nivel II

PT –Líquidos Penetrantes nivel II

MT –Partículas Magnéticas nivel II

PRINCIPALES COMPETENCIAS:

- Trabajo seguro
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas
- Responsable
- Proactivo
- Perseverante

PRESENTACIONES Y PUBLICACIONES:

- **Master Mechanics Gold Fields** La Cima S.A.A. Cajamarca, Peru. Presentation: Desarrollo de la Confiabilidad de los Procesos de la Gestión de Mantenimiento en la Operación Xstrata Tintaya Antapaccay.
- **International Reliability Symposium. SIC 2012 - Reliasoft.** Salvador de Bahia, Brasil. Presentation: Metodología de Optimización de la Estrategia de Gestión de Repuestos Críticos

MEMBRESIAS:

- **Society for Maintenance & Reliability Professionals – Individual Member**
- **Colegio de Ingenieros del Perú - CIP: 121169**

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

05/2023 – ACTUAL



GOLD FIELDS

QUALITY AND PROCESS MANAGEMENT

Ingeniero Senior de Confiabilidad - GOLDFIELDS CERRO CORONA

Responsable de la gestión de la Confiabilidad y monitoreo de condición en equipos de Planta y movimiento de mineral en Cerro Corona. Mis principales responsabilidades son:

- Cero accidentes durante la gestión del área de Confiabilidad.
- Optimización del plan de monitoreo de condición aplicado a los equipos de planta (molino SAG 24'x14', fajas transportadoras EP, espesadores HRT, Lokotrack LT140E, entre otros) movimiento de mineral, líneas y equipos del sistema eléctrico. Con ello se optimizan las actividades de mantenimiento realizados.
- Liderar proyectos de mejora de los planes de mantenimiento mediante la implementación del mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM), análisis de fallas (AFA) y análisis causa raíz (ACR) aplicado a los equipos de las plantas de procesos. Reducción del costo de mantenimiento e incremento de la disponibilidad de equipos.
- Definición de parámetros para monitoreo y proyección del desgaste de los equipos de planta para optimización del plan de mantenimiento.
- Optimización del plan de mantenimiento, plan de monitoreo de condición y sostenibilidad en KPI's.

07/2022 – 05/2023



COMPAÑÍA MINERA VOLCAN - CERRO

Ingeniero Senior de Confiabilidad: Paragsha - Óxidos

Responsable de la gestión de la Confiabilidad y monitoreo de condición en equipos de Planta Paragsha y Planta Óxidos. Mis principales responsabilidades son:

- Cero accidentes durante la gestión del área de Confiabilidad.
- Definición y optimización del plan de monitoreo de condición aplicado a los equipos de planta, líneas y equipos del sistema eléctrico.
- Desarrollo de información en SAP para mejora de la gestión de trabajos recomendados por monitoreo de condición.
- Validación de los informes de monitoreo de condición, definición de parámetros para definición de condición y elaboración de resumen global de condición de equipos.
- Proyección del desgaste de los equipos de planta para optimización del plan de mantenimiento.
- Liderar los proyectos de mejora de confiabilidad, mantenibilidad, productividad en planta de procesos, coordinación con proveedores y evaluación técnica de términos de referencia para servicios e implementación de proyectos.

01/2022 – 06/2022



GOLD FIELDS

SGS DEL PERÚ

Ingeniero de Confiabilidad – GOLDFIELDS CERRO CORONA

Responsable de la gestión de la Confiabilidad, desarrollo de proyectos de mejora y administración del monitoreo de condición en equipos de Planta Cerro Corona. Mis principales logros:

- Cero accidentes durante la gestión del área de Confiabilidad.
- Definición del plan de monitoreo de condición aplicado a los equipos de planta (SAG 24x14.5, Sizer MMD 850), líneas y equipos del sistema eléctrico.
- Validación de los informes de monitoreo de condición, definición de parámetros para definición de condición y elaboración de resumen global de condición de equipos.
- Definición de parámetros para monitoreo y proyección del desgaste de los equipos de planta para optimización del plan de mantenimiento.
- Liderar los proyectos de mejora de confiabilidad, mantenibilidad, productividad en planta de procesos, coordinación con proveedores y evaluación técnica para implementación de proyectos de mejora.
- Optimización del plan de mantenimiento, plan de monitoreo de condición y sostenibilidad en KPI's mediante la implementación del análisis RAM.

09/2021 – 12/2021



COSAPI MINERÍA

Jefe de Confiabilidad de Equipos

Responsable de la gestión de la Confiabilidad y Monitoreo de Condición en equipos de Mina Shougang. Mis principales logros:

- Cero accidentes durante la gestión del área de Confiabilidad.
- Mejora de la confiabilidad de equipos mediante la implementación del proceso de gestión de información de mantenimiento, RCA y RCM.
- Mejora de la disponibilidad mediante la implementación del plan de mejora de estrategia de mantenimiento preventivo y monitoreo de condición de los equipos de mina (flota CAT 6040FS, 785C, 994F, 834H, D9T, 16H, Sandvik 1190E, D75KS, Epiroc DM75D y D65).

03/2020 – 08/2021



COMPAÑÍA MINERA MINA JUSTA - MARCOBRE
Supervisor Senior de Confiabilidad

Responsable del área de Ingeniería de Confiabilidad en Mina y Planta de Procesos, mis principales logros:

Cero accidentes durante la gestión del área de Confiabilidad.

- Ampliación de las horas de uso de aceite de motor diésel 3516B de la flota CAT 793D de 250 hrs a 500 hrs.
- Mejora de la disponibilidad mediante el desarrollo e implementación de los planes de monitoreo de condición de los equipos de mina (flota CAT 793D, Hitachi EX5600E-6, Epiroc PitViper 271, CAT D10T), líneas y equipos del sistema eléctrico de mina, equipos de planta de sulfuros, planta de óxidos y puerto (molino de bolas, fajas transportadoras EP y ST, espesadores HRT, chancadora giratoria/cónica/quijadas, zarandas vibratorias, fajas transportadoras, bombas centrífugas, sistema de tuberías, entre otros).
- Incremento de trabajos programados mediante la detección oportuna y seguimiento del desgaste de componentes mediante la implementación de un laboratorio en sitio para el análisis de fluidos de equipos en mina y planta, con lo cual se han evitado fallas catastróficas de sus principales componentes.
- Mejora de los planes de mantenimiento mediante la implementación del mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM), análisis de fallas (AFA) y análisis causa raíz (ACR) aplicado a los equipos de las plantas de procesos.
- Mejora de la confiabilidad de equipos mediante la implementación del despacho de mantenimiento mina y planta para seguimiento de parámetros operacionales e información vital y registro de paradas de los equipos (Minesense, Darys, Minestarhealth, PI System).

05/2006 – 02/2020



COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCA Y
Supervisor de Ingeniería de Confiabilidad

Responsable del área de Ingeniería de Confiabilidad en Mina y Plantas de Procesos Antapaccay y Tintaya, mis principales logros fueron:

- Cero accidentes durante la gestión del área de Ingeniería de Confiabilidad.
- Diseño, planificación, soporte en trabajos de mantenimiento y soldadura y mejora del plan de monitoreo de condición y confiabilidad aplicados directamente a los equipos de planta de procesos molino SAG40'x25', fajas transportadoras ST (overland), espesadores HRT, molinos de bolas, zarandas vibratorias, chancadoras cónicas y bombas centrífugas, así como en equipos de mina tales como Palas P&H 2800XPB, CAT 7495 y FS6060, Perforadoras P&H 100B CAT MD6640/49HR, Camiones KMS 830E/930E y CAT 797F/793D, tractores D10R/D11T, cargadores CAT 994F, líneas y equipos de distribución de energía y sistemas de potencia.
- Incremento sostenido de la producción de las flotas de mina mediante el seguimiento al desempeño en la administración de cargas y a los eventos inducidos en operación para los equipos de mina.
- Incremento de trabajos programados mediante la detección oportuna y seguimiento del desgaste de componentes mediante la implementación de un laboratorio en sitio para el análisis de fluidos de equipos en mina y planta, con lo cual se han evitado fallas catastróficas de sus principales componentes.
- Implementación del análisis de fallas (AFA), análisis causa raíz (ACR) y mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM).
- Como resultado de la gestión se han logrado mejoras en la disponibilidad y confiabilidad de las flotas, equipos de planta de procesos, líneas y equipos de distribución de energía y sistemas de potencia; ahorro en costos de mantenimiento mediante las inspecciones estructuradas y el monitoreo de condición de componentes críticos de las flotas de Mina y equipos de planta de procesos Antapaccay y Tintaya.

04/2005 – 04/2006



ENERGÍA DEL SUR S.A. – ENERSUR SUEZ
Becario de Mantenimiento Mecánico CT ILO-1 y CT ILO-2

Supervisión de los trabajos de mantenimiento semestral del caldero acuotubular N°3 (300000lb/hr vapor) de la CT ILO 1 así como de las pruebas y arranque del mismo; participé en los trabajos finales (calibración, ensamble y arranque) del overhaul de la turbina a vapor GE N°4 de la CTILO 1. Además, diseñé el plan de mantenimiento e inspecciones de los tanques de almacenamiento y recipientes a presión de las CTILO 1 y CTILO 2 empleando las normas API 653 y API 510. Desarrollé el sistema de análisis vibracional de la CT ILO 2. Realicé la identificación, estudio de tiempos, planeamiento de los puntos de inspección y supervisión de Ensayos No Destructivos a las tuberías que transportan el vapor (850psig@900°F) hacia las turbinas y asimismo a las tuberías de agua de alimentación (410°F) a los calderos en la CT ILO 1. Dicté un curso de Análisis Vibracional Nivel 1 en la C.H. Yuncan.

01/2004 – 12/2004



SOUTHERN PERÚ COPPER CORPORATION - TOQUEPALA

Becario de las áreas de Mantenimiento Concentradora y Mantenimiento Mina

Desarrollé proyectos de mejora de la condición de los equipos de ambas plantas de molienda y chancado de Toquepala, con ello ayudé a reducir el gasto en mantenimiento y las pérdidas de producción por mantenimientos correctivos y/o accidentes, asimismo diseñé las nuevas planchas de revestimiento para los molinos de barras de la planta de molinos y participé en las labores de mantenimiento de los equipos que operan en dichas plantas.

Diseño de formatos de inspección para todos los modelos de la flota de tractores de la Mina Toquepala con la finalidad de establecer el trabajo por programar (backlog) de estos equipos, realicé actividades de mantenimiento en el taller, solución de fallas de equipos en el campo (M-16), realicé el control de cambio de componentes y el estudio del desgaste de las cuchillas de los tractores.

Finalmente, en el Taller de Mantenimiento Predictivo realicé labores en el laboratorio de análisis de aceite empleando el equipo TrivectorMinilab 5200 para monitorear el estado de los equipos críticos de la mina y la planta concentradora, dicté un curso al personal del taller de MPd sobre el manejo del software Emonitor Odyssey® Deluxe empleado para el análisis de vibraciones de los equipos críticos de la mina tales como las palas P&H 4100, P&H 2100, Bucyrus 495, perforadoras Bucyrus 49RIII, y de los equipos de la concentradora (chancado y molinos) asimismo participé en las inspecciones de mantenimiento predictivo empleando el análisis vibracional, termografía, ultrasonido y partículas magnéticas (para detectar fisuras en ejes), inspección de cilindros de camiones CAT 793C con el videoscopio.

01/2003 – 04/2003



MINERA YANACOCHA S.R.L.

Practicante del Programa de Verano 2003

Realicé mis prácticas en las plantas de procesos de Yanacocha Norte (Merrill Crowe y Torres de Carbón Activado) y Pampa Larga (Merrill Crowe), en cada una estuve asignado al área de Planeamiento de Mantenimiento de Procesos donde con el uso del programa MIMS realicé trabajos de optimización del inventario de repuestos de equipos y herramientas, análisis de SMED para operaciones de mantenimiento y labores de mantenimiento de equipos en el campo (desmontaje, reparación, montaje y alineamiento de equipo de bombeo).

01/2002 – 03/2002



PETROLEOS DEL PERÚ – PETROPERU S.A.

Becado del Programa de Prácticas de Verano 2002

Fui seleccionado entre candidatos pertenecientes al quinto superior de las diversas universidades del país y estuve asignado al área de Ingeniería de Mantenimiento de la Refinería Talara donde desarrollé trabajos en las áreas de procesos, servicios industriales, movimiento de productos y agua.

- Equipos Rotativos: Mantenimiento, análisis de falla, mantenimiento predictivo, análisis vibracional.
- Equipo No rotativo: Análisis de falla, mantenimiento de tanques y redes tubulares.

IDIOMAS

- Inglés: Hablado : Avanzado
- Escrito : Avanzado
- Lectura : Avanzado

CONOCIMIENTOS DE INFORMATICA

- ERP (Ellipse, SAP)
- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) a nivel avanzado.
- MS Project para planificación de tareas y proyectos a nivel avanzado.
- PI SYSTEM Osisoft
- Power BI
- Python
- Microsoft Visual Basic a nivel avanzado.
- SKF @ptitude / Omnitrend / Emonitor Odyssey – análisis de vibraciones
- AutoCAD (2D, 3D) a nivel avanzado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Aficiones: Futbol, Lectura, ciclismo, natación.

Referencias:

GOLDFIELDS CERRO CORONA

Pedro Davila
Superintendente de Mantenimiento
Pedro.davila@goldfields.com
Ivan Villanes
Supervisor Senior de Mantenimiento

Ivan.villanes@goldfields.com

SGS DEL PERÚ

Dennys Arirama
Coordinador Operaciones Spot
Dennys.arirama@sgs.com

COMPAÑÍA MINERA VOLCAN

Edwin Contreras
Superintendente de Mantenimiento
Edwin.contreras@volcan.com.pe

COMPAÑÍA MINERA MINA JUSTA

Nilton Arroyo Guzman
Superintendente de Mantenimiento
nilton.arroyo@marcobre.com

COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCA

Luis Carlos Estrella
Superintendente de Ingeniería de Confiabilidad
luis.carlos@glencore.com.pe

ENERGÍA DEL SUR S.A. – ENERSUR SUEZ

Juan Cano Cordova
Engineer Chief of Mechanical Maintenance – CT ILO 1 / CT ILO 2
Juan.Cano@suezenergy.com.pe

SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

Javier Pozo
Superintendent of Planning – Toquepala Mine
jpozo@southernperu.com
Raul Aldama
Superintendent of Maintenance (2004) – Mina Toquepala
raldama@antamina.com

MINERA YANACOCHA S.R.L. – NEWMONT MINING CO.

Fernando Guillen
Superintendent of Planning – Yanacocha Mine
Fernando.Guillen@newmont.com

PETROLEOS DEL PERU – PETROPERU S.A.

Nicolas Boulanger
Engineer Chief of Maintenance (2002) – Talara Refinery
nboulanger@petroperu.com.pe
Luis Yarleque Eche
Engineer of Maintenance – Talara Refinery
lyarleque@petroperu.com.pe