



CONVENIO ESPECIFICO

En la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, a los 7 días del mes de Mayo del año 2024, se celebra el presente Convenio Específico entre la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, representada por su Decano, Ing. Agrim. Carlos Humberto SAVIO, DNI N°14.850.344, con domicilio en calle Maximio Victoria N° 55, de la Ciudad de Catamarca, en adelante, **LA FACULTAD**; La Empresa LAKE RESOURCES, representada en este acto por el Sr Gerente de Recursos Humanos Marcelo ACOSTA MOLINA, DNI N° 24.981.392, en adelante **LA EMPRESA**, con domicilio en calle Av Güemes 630, 3° Piso, ambos de la Ciudad de Catamarca, Provincia de Catamarca; "**LAS PARTES**", reconociéndose mutua capacidad y competencia legal necesaria convienen la firma del presente Convenio Específico de Capacitación que se registrá por las cláusulas que se detallan a continuación:

PRIMERA: **LAS PARTES**, como Objetivo del presente Convenio implementan un Programa de Capacitación sobre Hidrogeología Aplicada en la Producción de Litio para alumnos de **LA FACULTAD**. -

SEGUNDA: EL Programa de Capacitación esta desarrollado en el Anexo Único, el cual forma parte integrante e indivisible de este Convenio, allí quedan establecidos los lineamientos, objetivos Generales y Especificas como así también las actividades de practica en la oficina y en el campo, **LA FACULTAD** dispuso los alumnos para esta capacitación. -

TERCERA: **LA EMPRESA** cubrirá los costos asociados a cada ítem del Programa como así también la movilidad para el traslado de los alumnos.

CUARTA: **LA FACULTAD** participa con la docente, Lic Marcela Noemi Varela perteneciente al Departamento de la carrera de la Licenciatura en Geología de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. -

QUINTA: **LAS PARTES** acuerdan que este programa fortalecerá las habilidades y conocimientos, como también brindará la experiencia práctica necesaria para avanzar en la carrera universitaria y acreditar las prácticas profesionales supervisadas del Departamento de la Licenciatura en Geología. -

SEXTA: El presente Convenio tendrá como vigencia dos años (2) a partir de la fecha de la firma de la misma, pudiendo ser prorrogado previa evaluación y conformidad explícita, formulada por las partes. -

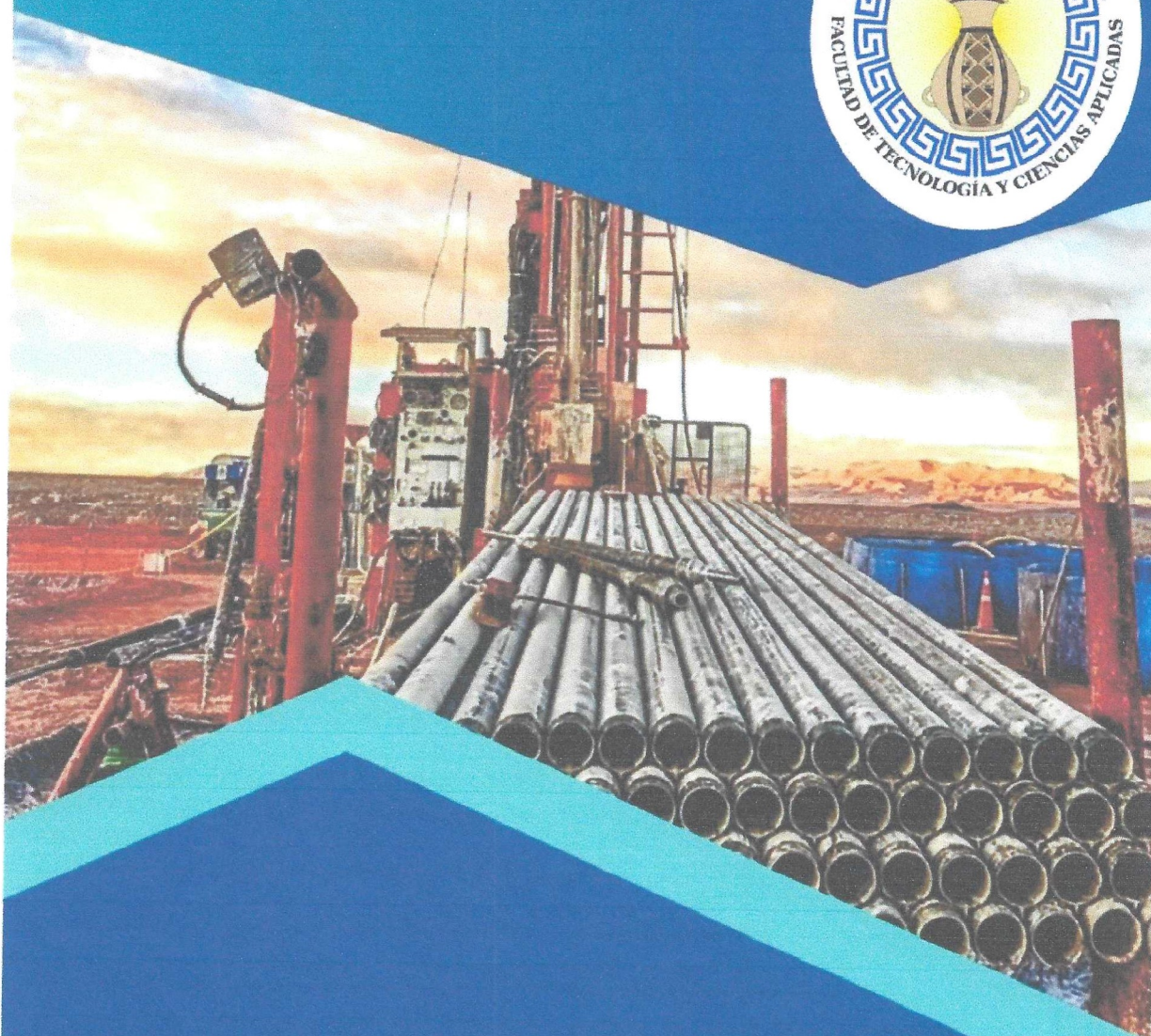
OCTAVA En todas las circunstancias o hechos que tengan lugar como consecuencia de la implementación de la presente acta, las partes acuerdan y se comprometen a mantener la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas, no comprometiéndose, en ningún caso, aspectos patrimoniales. -

NOVENA Asimismo, las Partes fijan domicilio electrónico: **LA FACULTAD** en extensión@tecno.unca.edu.ar, **LA EMPRESA** en marcelo@lakeresources.com.au. las notificaciones efectuadas a través de los domicilios fijados por las Partes serán válidas y producirán efectos desde el día hábil siguiente a la fecha de recepción de esta. -

DECIMA Las partes para todos los efectos que deriven del presente Convenio, convienen en someterse a la Jurisdicción del Tribunal Federal de la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. -

En prueba de conformidad se firman dos (2) ejemplares de igual tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha antes mencionado. -

LAKE
RESOURCES



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

2024

Area Hidrogeología Lake Resources

Índice:

Introducción	1
Importancia del programa de capacitación universitaria en Lake Resources	1
Lineamientos Generales	1
Alcance del programa	2
Objetivo General del Programa	2
Objetivos Específicos del Programa	2
Aspectos Curriculares	3
Criterio de Selección	3
 Detalle de las etapas del programa	 3
Etapas de Selección	3
Etapas de Inducción	3
Etapas de Desarrollo	3
Etapas de Evaluación	3
 Desarrollo de actividades	 4
Descripción detallada de las actividades del área de Hidrogeología en oficina y campo	
Cuadro de Actividades	4
Cuadro de relación entre programa Hidrogeología y tareas área Hidrogeología de la empresa	5
Ejemplo de Matriz de Evaluación Anual de los estudiantes	6

Introducción:

El programa de prácticas profesionales laborales universitarias de Lake Resources subraya la relevancia de estas experiencias para los estudiantes universitarios, especialmente aquellos que se especializan en disciplinas relacionadas con la geología, hidrogeología y técnicas mineras. Con este objetivo en mente, se ha concebido una estrategia de gestión que establece un vínculo entre el programa universitario y las actividades prácticas a desarrollar.

La integración entre la teoría académica y la práctica profesional constituye un pilar esencial en la formación de profesionales competentes y preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral. En este contexto, el programa de prácticas profesionales ofrece una oportunidad inigualable para que los estudiantes adquieran una comprensión detallada de los procesos operativos, los estándares institucionales y los procedimientos esenciales dentro del marco de los proyectos mineros.

Es crucial destacar que estas prácticas profesionales no solo representan una oportunidad para que los estudiantes den sus primeros pasos en el ámbito laboral, sino que también son un medio para desarrollar y potenciar sus habilidades individuales. Al participar en actividades prácticas, los estudiantes tienen la oportunidad de identificar y fortalecer sus competencias, así como de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en un entorno de trabajo real.

Para las instituciones educativas, las prácticas profesionales laborales son un componente integral en la formación de sus estudiantes. Estas experiencias enriquecen el aprendizaje académico al proporcionar un contexto práctico que complementa y refuerza los conceptos teóricos impartidos en el aula. Además, preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral con confianza y eficacia. Durante el transcurso de este periodo, los alumnos tendrán la oportunidad de participar en una amplia gama de actividades, tanto en el campo como en entornos de oficina, lo que les permitirá obtener una visión integral de la industria minera de litio. Esta experiencia práctica no solo promueve el aprendizaje, sino que también contribuye al fortalecimiento de la relación colaborativa entre la empresa y las instituciones educativas, generando un beneficio mutuo y sostenible.

1) Lineamientos Generales

a) Alcance del programa:

El programa está dirigido a estudiantes de instituciones relacionadas con la Geología, Química y Minería, con el objetivo de proporcionarles igualdad de oportunidades para acceder a vacantes dentro de la institución, en caso de ser requerido.

b) Objetivo General del Programa:

Convocar a interesados y brindarles la oportunidad de adquirir experiencias, responsabilidades y compromisos relacionados con la labor minera, con el fin de potenciar su desarrollo profesional.

c) Objetivos Específicos del Programa:

- Proporcionar oportunidades equitativas para que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en un entorno laboral real.
- Contribuir al desarrollo de competencias y aumentar la empleabilidad de los alumnos
- Facilitar la inmersión de los futuros profesionales en el sector minero, proporcionándoles una comprensión detallada de los procesos y lineamientos de los proyectos mineros.
- Fomentar el intercambio de experiencias y conocimientos entre alumnos y personal directivo.
- Facilitar la integración de los alumnos con todos los departamentos de la mina.
- Motivar a los futuros profesionales para que consideren la labor en minas de litio como una opción profesional.
- Ayudar a los alumnos a determinar su orientación profesional y realizar un seguimiento de su plan de estudios.
- Potenciar el desarrollo de los alumnos y apoyarlos en la culminación de sus estudios.

d) Eje Curricular:

Dirigida a estudiantes cuyas instituciones tengan como requisito curricular la realización de prácticas profesionales y que acepten formar parte de este convenio de cooperación. Los candidatos deberán tener aprobado al menos el 70% de la carrera y presentar un plan semestral de culminación de sus responsabilidades.

e) Criterio de Selección:

A través de este programa, se busca convocar a estudiantes que estén en la fase final de sus estudios universitarios y que se encuentren motivados para dar los pasos previos hacia su inserción laboral definitiva. Se priorizará la participación de aquellos estudiantes que muestren un buen desempeño académico y una clara disposición para descubrir y potenciar sus fortalezas. Deberán disponer de tiempo para dar lugar a el trabajo otorgado y respetar el plan semestral de culminación de la carrera. Se dará preferencia a los estudiantes originarios de la ciudad de Catamarca, Argentina.

2) Detalle de las etapas del programa; Se establecer cuatro etapas explicadas a continuación:

a) Etapa de Selección:

En esta fase inicial del programa, se llevarán a cabo entrevistas exhaustivas con los postulantes, durante las cuales se evaluará tanto su idoneidad técnica como su motivación y compromiso. Los candidatos deberán presentar una serie de documentos que respalden su perfil, incluyendo información personal, registros académicos de la institución educativa correspondiente y un detalle de las materias aprobadas, junto con el plan de estudios de su carrera. Además de estos documentos, se espera que los postulantes expresen claramente sus motivaciones para

participar en el programa, demostrando su interés genuino y su disposición para contribuir activamente al equipo de trabajo.

b) Etapa de Inducción:

Una vez seleccionados los estudiantes, se llevará a cabo una sesión de inducción dirigida por el responsable del área de higiene y seguridad de Lake Resources. Durante esta sesión inicial, se proporcionará a los alumnos una visión completa de la empresa, incluyendo su estructura organizativa y sus principales procesos operativos. Se destacarán los aspectos de seguridad relevantes para el entorno laboral, y se proporcionarán instrucciones detalladas sobre el uso adecuado de los equipos de protección personal. Además, se presentará al equipo de Hidrogeología, con el que los pasantes trabajarán estrechamente durante la siguiente fase del programa. Se asegurará que los estudiantes cuenten con todos los elementos de seguridad necesarios para llevar a cabo sus tareas de manera segura y eficiente.

c) Etapa de Desarrollo:

En esta etapa central del programa, los seleccionados comenzarán a realizar actividades prácticas relacionadas con su área de estudio. Antes de comenzar cualquier tarea, se les proporcionará una detallada orientación sobre los procedimientos y protocolos pertinentes, así como una comprensión teórica de los mismos. Se enfatizará la importancia de cumplir con las normas de seguridad establecidas y se llevará a cabo una revisión exhaustiva de los riesgos asociados a cada actividad. Los estudiantes registrarán meticulosamente todas las actividades realizadas, y enviarán informes periódicos al supervisor de Hidrogeología a través del correo electrónico corporativo. Durante esta fase, se fomentará el aprendizaje práctico y la aplicación de los conocimientos adquiridos en un entorno laboral real.

d) Etapa de Evaluación:

Evaluación Individual:

Durante el transcurso del año, los supervisores realizaron un seguimiento en la ejecución de las actividades tanto en la oficina como en el campo, teniendo en cuenta la precisión y registro adecuado de las planillas, informes y presentaciones elaboradas por cada pasante.

Cada actividad y tareas realizadas en la oficina se le da un seguimiento y evalúan su ejecución en el transcurso del roster.

Se valoró la capacidad para seguir procedimientos, realizar mapas con la plantilla de la empresa, usos de determinados softwares y la precisión análisis e interpretaciones de datos. Además, se evaluó la eficiencia en la gestión del tiempo y recursos que ofrecía cada roster.

En el campo, se evaluaron diversos aspectos, incluyendo el trabajo en equipo, la precisión en el registro de las planillas y la ejecución de los procedimientos asignados a cada actividad. También se consideró la capacidad de los pasantes para adherirse a los lineamientos y protocolos establecidos por higiene, seguridad y otras áreas de la empresa.

Al final del roster cada actividad en el campo requería que los alumnos presentaran sus resultados y opiniones al grupo para su revisión y discusión conjunta, garantizando que todos los miembros del equipo estuvieran al tanto de las tareas realizadas. Asimismo, se valoró la habilidad de los alumnos para comunicar de manera efectiva las actividades y sus experiencias en la resolución de problemas con el equipo.

Esta etapa servirá para integrar lo aprendido por cada alumno y demostrar su progreso, esto permitirá generar confianza para desarrollar presentaciones ante sus pares y cargos superiores, resultando una dinámica pretendida en el aporte de opiniones e ideas de todos los involucrados en el área para fortalecerla.

Como resultado de esta etapa, se realizará una matriz de tareas del área, que permitirá identificar áreas de mejora y proporcionar herramientas adicionales para seguir potenciando el desarrollo de los alumnos. Las categorías miden por puntajes (1 - 5) la habilidad del alumno en cada actividad, según su escala ascendente se clasifican en deficiente, básica, competente o ya es avanzado o experto en la temática.

3) Desarrollo de actividades:

A continuación, se detallan las actividades del área de Hidrogeología, tanto en el campo como en la oficina, las cuales involucran diversas tareas esenciales para el funcionamiento óptimo del proyecto.

En la oficina, el manejo de software como Strater, Qgis para mapas y paquete Office es fundamental para el análisis y la generación de informes sobre datos geológicos y químicos, así como el diseño de pozos. Además, se lleva a cabo la generación de mapas para visualizar los datos recopilados y la interpretación de registros de pozos utilizando herramientas como Zelandez La gestión de la cadena de custodia y el control de stock aseguran un seguimiento adecuado de los recursos y materiales utilizados en el proyecto.

Por otro lado, en el campo, es crucial mantener y operar correctamente los equipos utilizados en las actividades. Herramientas como embudos de Marsh, conos de imhoff, lupas, microscopios, multiparamétricos, loggers, transductores, bailers y botellas de muestreo son indispensables para la recolección precisa de datos. Además, se realizan pruebas como la prueba de babosas (Slug Test) y la prueba de bombeo (Pump Test) para evaluar las características hidrogeológicas del área de estudio.

Es importante destacar que antes de llevar a cabo cada actividad en el campo, se otorga especial atención al manejo, cuidado y limpieza de cada equipo. Esto garantiza la precisión y confiabilidad de los datos recopilados, así como la seguridad del personal involucrado en el proyecto.

Resumen de tareas en la oficina:

- Utilización de Software Strater: Se utiliza una plantilla específica en Strater para analizar y representar datos geológicos y químicos del pozo elaborado, así como para el diseño de pozos.
- Generación de Mapas: Utilización del software QGIS para crear mapas relevantes para el área de trabajo (mapas de pozos, mapas de plataformas, mapas de caminos, mapas de zonas a monitorear, etc)
- Interpretación de Transductores y Cuerdas Vibrantes: Se lleva a cabo la interpretación de datos obtenidos de transductores y cuerdas vibrantes, con énfasis en la compensación de estos datos para su representación exacta.
- Interpretación del Desarrollo del Pozo: Se emplea el software AqtSolv para interpretar el desarrollo del pozo.
- Generación de Informe Final del Pozo: Elaboración de informes finales detallados sobre el pozo, con todos los datos que demanda minería.
- Interpretación de Registros de Pozos (Zelandés): Análisis e interpretación de registros de pozos utilizando la herramienta de perfilaje del proveedor Zelandez con diferentes sondas de estudio.
- Generación de Cadena de Custodia (CC): Preparación y mantenimiento de registros de la cadena de custodia para las muestras que ingresan a los diferentes laboratorios. Asegurar la calidad y control de las muestras.
- Carga de Datos en Base de Datos del Área: Ingreso de datos relevantes en la base de datos del área para su posterior análisis.
- Gestión y Control de Stock: Supervisión y control del inventario de suministros y materiales.
- Aseguramiento de Calidad de Datos QA/QC: Garantía de la calidad de los datos mediante procedimientos de control de calidad.
- Desarrollo de Procedimientos: Creación y mejora continua de los procedimientos operativos estándar, para posteriores auditorías.
- Gestión de Planillas de Ensayos y Control de Pozo: Mantenimiento y actualización de registros y planillas de control de pozos.
- Reporte Diario de Actividades: Documentación de las actividades diarias realizadas en el campo y en la oficina.

Resumen de tareas de campo:

- Prueba de Ecurrimiento (Slug Test): Realización de pruebas para evaluar la permeabilidad y eficiencia de los acuíferos.
- Prueba de Bombeo (Pump Test): Evaluación de la capacidad de bombeo de un pozo.
- Control de Perforación de Pozos: Supervisión y aseguramiento de la correcta perforación de pozos.
- Control de Entubación de Pozos: Verificación y control del proceso de entubación de pozos.
- Prueba de Packer para Obtención de Muestras de Salmuera: Utilización de un packer para obtener muestras de agua salada.
- Descripción de Litología: Identificación y descripción de las características geológicas del suelo.

- Introducción de Cuerdas Vibrantes en Pozos: Instalación y monitoreo de cuerdas vibrantes en pozos.
 - Monitoreo de Evaporímetros: Seguimiento y registro de la evaporación en el área de estudio.
 - Monitoreo de Pozos Cortos: Supervisión de pozos de menor profundidad.
 - Monitoreo de Niveles Piezométricos: Medición y registro de los niveles de agua subterránea.
 - Monitoreo de Caudales: Medición y registro de los flujos de agua del sistema.
 - Descarga de Datos de Transductores y Cuerdas Vibrantes: Extracción y análisis de datos obtenidos de transductores y cuerdas vibrantes, interpretación de resultados.
 - Uso y Calibración de Aqua Troll: Utilización y ajuste de multiparamétricos para mediciones de calidad del agua.
 - Etiquetado de Muestras: Identificación y etiquetado adecuado de muestras recolectadas.
 - Muestreo de Distribución de Tamaño de Partículas (Granulometría) y Porosidad: Recolección y análisis de muestras para determinar la distribución de tamaño de partículas y la porosidad del suelo.
- a) Cuadro de Actividades:

Tareas en Oficina	Tareas en Campo
Software Strater: Plantilla Strater para datos geológicos y químicos, diseño de pozos.	Prueba de Esgurrimiento (Slug Test)
Generación de Mapas, software Qgis.	Prueba de Bombeo (Pump Test)
Interpretación de Transductores (compensación)	Control de Perforación de Pozos
Interpretación de Cuerdas Vibrantes (compensación)	Control de entubación de Pozos
Interpretación del Desarrollo del Pozo (uso de AqtSolv)	Prueba de Packer para Obtención de Muestras salmuera.
Generación de Informe Final del Pozo	Descripción de Litología
Interpretación de Registros de Pozos (Zelandés)	introducción de Cuerdas Vibrantes en Pozos
Generación de Cadena de Custodia (CC)	Monitoreo de Evaporímetros
Carga de Datos en Data Base del área.	Monitoreo de Pozos Cortos
Gestión y Control de Stock	Monitoreo de Niveles Piezométricos
Datos QA/QC Aseguramiento de calidad.	Monitoreo de Caudales.
Desarrollo de Procedimientos	Descarga de Datos de Transductores
Gestión de planillas ensayos y control de pozo.	Descarga de Datos de Cuerdas Vibrantes

Tareas en Oficina	Tareas en Campo
Reporte Diario de Actividades	Uso y Calibración de Aqua Troll (multiparamétricos).
-	Etiquetado de Muestras
-	Muestreo de Distribución de Tamaño de Partículas granulometría.
-	Muestreo de Porosidad

b) Cuadro de Programa estudio Hidrogeológico y tareas de la empresa.

La tabla a continuación muestra la relación entre el programa de estudios de la carrera de Hidrogeología y las tareas realizadas en nuestro departamento de Hidrogeología. Esta relación demuestra la eficiencia de nuestro sistema de prácticas profesionales al proporcionar a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la universidad en un entorno laboral real. Al participar en estas actividades, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar habilidades prácticas y obtener experiencia directa en diversas áreas de la hidrogeología, lo que los prepara de manera integral para su futura carrera profesional.

Tema del Programa de Hidrogeología	Tareas en Oficina	Tareas en Campo
Ciclo Hidrológico	Generación de Informes Finales de Pozos, confección de planillas de monitoreo	Monitoreo de Evaporímetros, Monitoreo de Pozos Cortos, Monitoreo de Niveles Piezométricos, Monitoreo de Tasas de Flujo, caudales.
Origen y Clasificación del Agua Subterránea	Carga de datos en Base de Datos, interpretación de ensayos de bombeo, interpretación de transductores, interpretación de cuerdas vibrantes.	Exploración de Aguas Subterráneas, perfilajes eléctricos; registros transductores, cuerdas vibrantes., slug test.
Tipología de Acuíferos	Interpretación de Registros de Pozos (Zelandés), Diseño de pozo con software Strater.	Prueba de Ecurrimiento, Prueba de Bombeo, Control de Perforación de Pozos, Control de Colocación de entubación de Pozos, Prueba de Packer para obtención de muestras. Monitoreo línea base de proyecto., slug test.
Sedimentos como Acuíferos	Software Strater: Plantilla Strater para datos geológicos y químicos, diseño de pozos; informes finales para minería.	Control litológico, granulometría de pozo, slug test.

Tema del Programa de Hidrogeología	Tareas en Oficina	Tareas en Campo
Rocas Compactas como Acuíferos	Software Strater: Plantilla Strater para datos geológicos y químicos, diseño de pozos.	Control litológico, granulometría de pozo, slug test
Exploración de Aguas Subterráneas	Mapeo Hidrogeológico, planillas de control de perforación. Planillas de monitoreo línea base.	Control de perforación, monitoreo de línea base.
Prospección Geo eléctrica	Interpretación de Registros de Pozos (Zelandez), Diseño de pozo con software Strater.	Confección y control de contratista métodos geo eléctricos.
Captación de Agua Subterránea	Confección de informes de pozos, confección de reportes diarios, planillas e interpretación ensayos de muestreo.	Método perforación diamantina, método perforación rotary, control de perforación y contratistas, control y registros multiparamétricos. Ensayos de muestreo.
Perfilaje Eléctrico de Pozos	Interpretación de Registros de Pozos (Zelandez).	Control de contratistas.
Diseño de Pozos	Diseño de pozo con software Strater, carga en base de datos.	Control de contratista, orden de cañería, confección de informe tarea diario, control de relleno anular.
Bombas	Realizaciones curvas características de Bombas; Diseño final de montaje de bomba de pozo.	Control de montaje de bomba en pozos.
Hidráulica Subterránea	Elaboración de mapa de flujo subterráneo, carga en base de datos.	Monitoreos de pozos, flujo subterráneo, control de perforación, desarrollo de pozo , entubación. Descripción litología de pozos, Slug test., ensayos de bombeo, lugeon.
Ensayos de Bombeo	Confección de planillas de ensayos de bombeo; carga de base de datos.	Prueba de Bombeo, Realización de procedimientos, lugeon, desarrollo de pozo, control de perforación.
Hidro geoquímica	QA/QC de muestras; control de cadenas de custodia, base de datos.	Muestreo de Agua, Parámetros Químicos, calibración de multiparamétricos. Monitoreos química de pozos. Airlift, ensayos packer.
Hidrogeología Ambiental	gestión de mapas ambientales y monitoreos. Confección de mapas de parámetros químicos.	Contaminación del Agua, Monitoreo línea base; calibración de multiparamétricos.

Tema del Programa de Hidrogeología	Tareas en Oficina	Tareas en Campo
Aguas Termominerales	Confección de mapas de parámetros químicos.	Monitoreos de línea base, muestreos de pozos, ensayos lugeon, slug test, ensayos packer.
Hidrogeología Sustentable	Informes para minería.	Gestión Sostenible del Agua, Explotación de Aguas Subterráneas, Recarga Artificial
Hidrogeología Regional Argentina	Confección de mapas geológicos del área del proyecto; informes para minería.	Muestreo litológico, definición de basamentos en zonas de perforación.

Al participar en estas actividades, los estudiantes no solo obtienen experiencia práctica en el campo de la hidrogeología, sino que también tienen la oportunidad de contribuir activamente a proyectos reales. Esto les brinda una comprensión más profunda y completa de los desafíos y procesos involucrados en esta disciplina, lo cual es fundamental para su desarrollo profesional. Además, al integrarse en proyectos reales, los estudiantes pueden aplicar directamente los conocimientos adquiridos en el aula, fortaleciendo así su aprendizaje.

Además, la empresa reconoce la importancia de que los estudiantes continúen con sus estudios mientras realizan prácticas profesionales. Por lo tanto, se esfuerza por proporcionar todas las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan y aprueben sus materias de manera exitosa, lo que refleja su compromiso con el desarrollo académico y profesional de los alumnos avanzados.

C) Ejemplo de Matriz de Evaluación Anual:

La matriz de evaluación anual constituye una herramienta integral para evaluar el desempeño y las competencias de cada alumno en diversas áreas. A través de calificaciones y promedios objetivos, esta matriz proporciona una visión detallada de las fortalezas y áreas de mejora de cada individuo, lo que orienta los esfuerzos de capacitación y desarrollo profesional. Además, permite extraer conclusiones significativas que impulsan la evolución continua del área y el crecimiento individual de los estudiantes.

Este enfoque equilibrado en el desarrollo de habilidades tanto en el campo como en la oficina garantiza una preparación integral del equipo para asumir roles futuros como geólogos Juniors. Al evaluar aspectos clave como el manejo de herramientas y equipos en el campo, el dominio de software de análisis geológico, la capacidad para generar informes técnicos y la eficacia en la comunicación con el equipo, la matriz de evaluación anual proporciona una guía clara para el desarrollo profesional de cada pasante y para el fortalecimiento del equipo en conjunto.

Personal Hidrogeología	Pasante A	Pasante B	Pasante C	Pasante D	Pasante E	Pasante F	Pasante G	Pasante H	Pasante I	Promedio por tarea
Habilidades Oficina										
Software Strater: Plantilla strater Template geological and quimical data, well design.	3	2	3	2	1	3	1	1	1	2
Map Generation	4	2	4	2	1	4	1	1	1	2
Transductor Interpretation (compensation).	2	3	4	3	2	4	2	1	1	3
Interpretación Cuerdas Vibrantes (Compensation)	2	3	4	3	2	4	2	1	1	3
Well Development Interpretation (uso AqTSolv)	2	2	3	3	1	3	1	1	1	2
Final Well Report generation	3	3	4	4	4	4	4	1	1	4
Well logging interpretation (Zelandez)	2	3	4	4	2	3	2	1	1	3
Chain of custody (CC) generation.	3	3	3	4	3	5	3	1	1	3
Database data loading	2	2	4	4	3	5	3	1	1	3
Management and Stock Control	2	2	3	4	2	4	2	1	1	3
QAQC data	3	3	3	3	3	4	3	1	1	3
Procedure development	3	4	3	3	4	4	4	1	1	3
Task assignment	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2
	2,3	2,3	3,1	2,8	2,1	3,5	2,1	0,9	0,9	3
Habilidades Campo										
Slug Test	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
Pump test	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4
Well Drilling Control	3	4	5	5	4	3	3	3	3	4
Well Casing Control	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4
Packer Test para obtención de muestras	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4
Litology Description	2	4	4	4	2	4	3	1	1	3
Location of Vibrating Strings in Well	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2
Evaporimeter Monitoring	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4
Short Well Monitoring	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4
Piezometric level monitoring	4	5	5	5	3	4	3	5	5	4
Flow Rate Monitoring	1	5	5	5	1	1	2	4	4	3
Transducer Data Download	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
Vibrating String Data Download	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
Aqua Troll Calibration	2	3	4	2	2	2	3	2	1	2
Sample Labeling	3	5	5	5	3	5	3	4	4	4
Particle Size Distribution Sampling	2	4	4	5	2	5	2	3	3	4
Porosity Sampling	2	4	4	5	2	5	2	3	3	4
Daily Activity Report	4	4	4	5	5	4	5	3	3	4
Manejo Defensivo 4x4	5	3	5	5	5	3	3	3	5	4
	3,2	4,0	4,4	4,7	3,2	3,6	3,1	3,6	3,5	4

Deficiente: Habilidad nula; Establecer un plan de trabajo para adquirir horas trabajo en estas habilidades, generando desde cero los conocimientos.	1
Basico: Habilidad con conocimiento, falta adquirir horas de practica. Establecer cronograma de practicas.	2
Competente: Conocimiento, falta practicar pocas horas, este aun puede cometer errores.	3
Avanzado: Conocimiento y practica avanzada, requiere concentracion para realizar la tarea.	4
Experto: Conocimiento y practica suficientes para que la habilidad se vuelva automatica.	5