COMITÉ CONSULTIVO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE MINAS

I REUNIÓN DEL COMITÉ, AÑO 2016

I. Conformación del comité

Siguiendo los lineamentos planteados para la designación del comité consultivo, el mismo que debe estar formado por:

- Entre 4 y 6 miembros de los sectores públicos o privados, empleadores de los graduados relacionado con el perfil de la carrera de grado o programa de postgrado, preferentemente con titulación afín.
- El Presidente del Colegio u Organización Profesional o su delegado, en caso de que existiere.
- Dos profesionales en ejercicio libre relacionado con el perfil de la carrera de grado o programa de postgrado.

En concordancia con estos lineamentos se conformó el comité consultivo para la carrera de Ingeniería de Minas como se muestra en la **Tabla 1** a continuación.

Tabla 1. Conformación del comité consultivo para la carrera de Ingeniería de Minas.

Tipo de Empresa	Cantidad	Empresa	Profesional
Consultor Independiente	Dos (2)	Libre Ejercicio	Ing. Rocío Estupiñán
			Ing. Patricio Rodríguez
Empresa Pública / Empresa Privada	Cinco (5)	Geoservicios S.A.	Ing. Marco Tinoco
		Orenas S.A.	Ing. Wilfrido Rodríguez
		Holcim	Ing. Christian Alvear
		Somilor	Ing. Richard Reza Ríos
		Subsecretaría de Minas del Litoral Zonal 4-5-8	Ing. Jorge Cazorla
Colegio de Profesionales	Uno (1)	Colegio de Ingenieros Geólogos, de Minas y Petróleos del Litoral – Ecuador	Ing. Víctor Narváez
Universidad	Dos (2)	Decano FICT	Dr. David Matamoros
		Coordinador de Carrera	Ing. Juan Carlos Pindo

II. Aprobación del Comité

El día 30 de Septiembre de 2016 se envió un oficio al Dr. David Matamoros, Decano de la FICT, para poner en consideración la aprobación del listado del Comité Consultivo para la carrera de Ingeniería de Minas del año 2016. Este oficio se adjunta en el **Anexo I** como evidencia.

El día 25 de Octubre de 2016 se recibió la resolución del Consejo Directivo obteniendo la aprobación del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería de Minas de 2016. Esta respuesta se adjunta en el **Anexo I** como evidencia.

III. Convocatoria

Se entregó un oficio a manera de invitación formal a cada miembro del comité consultivo para convocarlos a la reunión que se llevó a cabo el día viernes 28 de Octubre de 2016.

En el **Anexo II** se adjuntan los oficios de invitación entregados y firmados por los miembros del comité como evidencia.

IV. Reunión del Comité

El día viernes 28 de Octubre se llevó a cabo la reunión del comité consultivo de la carrera de Ingeniería de Minas, donde se contó con la asistencia de cinco (5) miembros de diez (10) del comité, incluyendo al Coordinador de la Carrera quien dirigió el encuentro.

En la **Tabla 2** se presenta los miembros que asistieron a la reunión del comité.

Tabla 2. Asistentes del comité consultivo a la reunión del día 28 de Octubre.

Tipo de Empresa	Cantidad	Empresa	Profesional
Consultor Independiente	Uno (1)	Libre Ejercicio	Ing. Rocío Estupiñán
Empresa Pública / Empresa Privada	Tres (3)	Orenas S.A.	Ing. Wilfrido Rodríguez
		Holcim	Ing. Christian Alvear
		Subsecretaría de Minas del Litoral Zonal 4-5-8	Ing. Jorge Cazorla
Universidad	Uno (1)	Coordinador de la Carrera	Ing. Juan Carlos Pindo

En el **Anexo III** se adjunta el Acta de Reunión del día 28 de Octubre de 2016 evidenciando la asistencia de los miembros del Comité Consultivo.

V. Orden del Día

La reunión del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería de Minas del día 28 de Octubre de 2016 inició a las 8:30 en el Aula Satelital de la FICT y tuvo una duración de 3 horas aproximadamente hasta las 11:30. El orden del día y los temas tratados se presentan a continuación.

1. **Bienvenida**

Se realizó la bienvenida al Comité Consultivo, registrando la asistencia de los miembros.

2. Objetivos del Comité Consultivo

Se presentó a los asistentes cuales son los objetivos del Comité Consultivo, su conformación y vigencia, y su tarea como miembros de este.

3. Elección del Presidente(a) y Secretario(a)

Se eligió al Presidente(a) y Secretario(a) del Comité Consultivo entre los miembro asistentes a la reunión. Por nominación y votación se eligió a la Ing. Rocío Estupiñán, profesional de ejercicio libre, como Presidente(a) del Comité y al Ing. Juan Carlos Pindo, coordinador de la carrera de Ingeniería de Minas, como Secretario(a).

4. Presentación de la estructura de la carrera

Se presentó a los miembros la Ficha Inicial de la carrera de Ingeniería de Minas, indicando el campo de pertinencia y la modalidad. Se presentó también la misión y visión de la carrera de Ingeniería de Minas, así como su objetivo general y sus objetivos específicos.

5. Presentación del Perfil Profesional

Se presentó a los miembros del Comité Consultivo el Perfil Profesional de la carrera de Ingeniería de Minas, que corresponde a los Objetivos Educacionales que los Ingenieros de Minas de ESPOL cumplen al finalizar el programa formativo.

6. Presentación del Perfil de Egreso

Se presentó a los miembros del Comité Consultivo el Perfil de Egreso de la carrera de Ingeniería de Minas, que corresponde a los Resultados de Aprendizaje de la Carrera basados en los tres pilares establecidos por la ESPOL: el ser, saber y, saber hacer.

7. Presentación de la nueva Malla Curricular

Se presentó a los miembros del Comité Consultivo la Reforma Curricular y la Nueva Malla Curricular establecida para la carrera de Ingeniería de Minas. Se presentó la estructura de las materias de la nueva malla, así como una comparación con la malla previa para resaltar las mejoras introducidas y obtener la retroalimentación necesaria.

8. Acuerdos y asuntos varios

Se establecieron posibles fechas para la siguiente reunión, y los miembros del Comité Consultivo sugirieron potenciales miembros a considerar.

VI. Retroalimentación del Comité y Principales Observaciones

La retroalimentación por parte del Comité Consultivo fue en relación a los Objetivos Educacionales y a la nueva malla curricular de la carrera de Ingeniería de Minas.

En cuanto a los objetivos educacionales de la carrera de Ingeniería de Minas:

- Se hizo mención al Objetivo Educacional número 4 indicando que se sugiere reemplazar el indicativo de "*Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional*" por el término "**Haber participado en el** desarrollo de sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional". Esto debido a que el desarrollo de estos sistemas es un tema complejo para un periodo de 5 años desde la graduación del ingeniero. En caso de que el ingeniero de minas quiera dedicarse a esta rama habrá participado como miembro técnico de un equipo que desarrollo este tipo de sistemas.

- Incluir el término "*minería a mediana escala*" dentro de los objetivos educacionales donde se hace referencia únicamente a minería a pequeña y gran escala.

En relación a la nueva malla curricular de la carrera de Ingeniería de Minas se dio la siguiente retroalimentación:

- Considerar a futuro un itinerario en "*Procesamiento Mineral*" en lugar del itinerario de "*Medio Ambiente Minero*". Esto debido a que a pesar de que muchos ingenieros de minas se dedican al sector ambiental, y hay demanda de este sector, los conocimientos básicos de medio ambiente se toman ya en las materias obligatorias de la malla curricular y la especialización en medio ambiente se debe tomar como estudios posteriores. Además se hace énfasis en la necesidad de abrir un itinerario de "Procesamiento Mineral" debido a las necesidades del medio actual y la proyección de demanda en esta rama a futuro.

- Con relación al Itinerario I de "*Modelamiento y Optimización de Explotaciones Mineras*" incluir como nombre el término de estimación o modelamiento de reservas para hacer énfasis en esta rama cubierta en el itinerario.

Como retroalimentación adicional se hizo énfasis en la necesidad de dar formación en redacción de informes y reportes técnicos, debilidad identificada en el medio profesional. Se indicó que esto se puede lograr a través de una materia individual o mediante la inclusión de revisión de redacción de reportes en proyectos de diferentes materias de la malla curricular.

Se adjunta en el **Anexo IV** la retroalimentación dada por el Comité Consultivo.

Anexo I

APROBACIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
"Impulsando la sociedad del conocimiento"

Memorando Nro. FICT-MEM-0276-2016

Guayaquil, 25 de octubre de 2016

PARA: Ing. Juan Carlos Pindo Macas
Docente No Titular

ASUNTO: Resolución de Consejo Directivo FICT-CD-103-2016.-
APROBACIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO DE LA CARRERA DE MINAS

De mi consideración:

Le remito la Resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, adoptada en la sesión del 12 de octubre de 2016, la misma que transcribo a continuación:

FICT-CD-103-2016.- RELACIÓN: APROBACIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO DE LA CARRERA DE MINAS

Se conoce y aprueba el listado actualizado, presentado por el Ing. JUAN CARLOS PINDO, Coordinador de la Carrera de Ingeniería de Minas, de los miembros del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería de Geología.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ph. D. David Enrique Matamoros Camposano
DECANO DE FICT

Anexos:
- comité consultivo ing minas.pdf

pc

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-23-2016

Guayaquil, 30 de septiembre de 2016

Ph. D.
David Matamoros C.,
Decano
FICT.
En su despacho.-

Pone aprobación del Consejo Directivo
3-Oct-2016
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
David Matamoros C., Ph.D.
DECANO

De mi consideración:

Por medio de la presente, solicito a Ud. se digne poner a consideración del Consejo Directivo de la FICT, la aprobación del listado del Comité Consultivo actualizado, para la Carrera de Ingeniería de Minas del año 2016. El listado ha sido realizado siguiendo los lineamientos establecidos para la conformación del mismo y tomando como base el creado en los años 2014 y 2015.

Tipo de Empresa	Cantidad	Empresa	Profesional
Consultor Independiente	2	Libre Ejercicio	Ing. Rocio Estupiñán
Consultor Independiente		Libre Ejercicio	Ing. Patricio Rodríguez V.
Empresa privada	5	GEOSERVICIOS S. A.	Ing. Marco Tinoco
Empresa privada		ORENAS	Ing. Bolívar Wilfrido Rodríguez
Empresa privada		HOLCIM	Ing. Christian Alvear
Empresa privada		SOMILOR	Ing. Richard Reza Ríos
Empresa pública		Subsecretaría de Minas del Litoral Zona 4-5-8	Ing. Jorge Cazorla
Colegio de Profesionales	1	Colegio de Ingenieros Geólogos de Minas y Petróleos del Litoral-Ecuador.	Ing. Víctor Narváez
Universidad	2	Decano de la Facultad	Dr. David Matamoros
Universidad		Coordinador de Carrera	Ing. Juan Carlos Pindo M.

Sin otro particular agradezco la atención que se brinde a la presente.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo V.
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
Recibido por: Patricia
Fecha: 3/10/16
Hora: 12:40

ANEXO II

INVITACIÓN A MIEMBROS DEL COMITÉ CONSULTIVO

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-25-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Rocio Estupiñán M.,
Consultora Independiente
CONSULMINE
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarla a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designada como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo
Facultad de Ingeniería
En Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido por: Patricia
Fecha: 14/10/16
Hora: 10H46

28-10-16

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-32-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Víctor Narváez A.
Presidente
Colegio de Ingenieros Geólogos de Minas y Petróleo del Litoral.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Mg. Juan Carlos Pindo M.
Facultad de Ingen...

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido
14/10/16
16:46

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-27-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Marco Tinoco E.
GEOSERVICIOS S. A.
En su despacho.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo C.
Facultad de Ingen...
En Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido por: Patricia
Fecha: 14/10/16
Hora: 10:46

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-31-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Jorge Cazorla C.
Subsecretaría de Minas del Litoral.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo M.
Facultad de Ingen...

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido
Fecha: 14/10/16
Hora: 18:44

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administr. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-28-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Wilfrido Rodríguez C.
ORENAS S. A.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingenieria de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido 14/10/16
Hora 10:44:46

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-26-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Patricio Rodriguez V.,
Consultora Independiente
PRAEDA
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo
Facultad de Ingeniería
En Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido por: Patricia
Fecha: 14/10/16
Hora: 10:44

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-29-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Christian Alvear G.
HOLCIM ECUADOR.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingenieria de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo M.
Facultad de Ingen. ...
En Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido por: Valencia
Fecha: 14/10/16
Hora: 10 H46

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-30-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Richard Reza R.
SOMILOR S. A.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo M.
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso Nº2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-30-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Richard Reza R.
SOMILOR S. A.
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo M.
Facultad de Ingen...
...Ciencias de la Tierra

FACULTAD DE I.C.T.
Recibido
14/10/16
10H47

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ESPOL

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX. (593-4) 2269 269
Telefonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administ. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso N°2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 195 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Oficio Nro. COORD-MINAS-26-2016

Guayaquil, 14 de octubre de 2016

Ing.
Patricio Rodriguez V.,
Consultora Independiente
PRAEDA
En su despacho.-

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo de quienes formamos la Carrera de Ingeniería de Minas, de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), ESPOL, y al mismo tiempo convocarlo a la reunión del **Comité Consultivo** de la Carrera de **Ingeniería de Minas** que se llevará a cabo el día **viernes 28 de octubre del 2016**, de **08:30 a 11:30** en la **Sala de Conferencias de la FICT**, y del cual Ud. ha sido designado como miembro

El Comité Consultivo es un ente de apoyo al proceso de evaluación y mejora continua de las carreras de grado y programas de posgrado que ofrece la Institución conformado por representantes del sector profesional o laboral.

Los objetivos del Comité Consultivo son:

a) Retroalimentar de manera constructiva y crítica a la carrera de grado o programa de posgrado con respecto a la formación de profesionales competentes.
b) Familiarizarse y conocer el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y resultados de aprendizaje de la carrera de grado o programa de posgrado

Tomando en cuenta lo indicado, esperamos contar con su valiosa presencia la misma que servirá para identificar las necesidades del mercado laboral y cómo estas se encuentran articuladas a la malla curricular de la carrera lo que permitirá realizar un programa de mejoramiento continuo de la oferta académica y por ende de los profesionales que estamos formando.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, me despido.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos Pindo
Facultad de Ingeniería
En Ciencias de la Tierra

Ing. Juan Carlos Pindo
Coordinador Ingeniería de Minas
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Telf. 04 2269400 ext. 1485

CC: Ph.D. David Matamoros (**Decano**)/ Ph.D. Eduardo Recalde (**Profesor FICT**)

ANEXO III

ACTA DE REUNIÓN

ACTA REUNIÓN

(FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA (FICT))

RESPONSABLE: Ing. Juan Carlos Pindo

SESIÓN Nº: 1 **FECHA:** 28/10/16 **HORARIO: DE** 8 :30 **A** 11 :30

ASUNTO: Comité Consultivo 2016

Firmado:
(Responsable)

DATOS DE LOS ASISTENTES			FIRMAS	OBSERVACIONES
APELLIDOS	NOMBRE	EMAIL		
1 Estupiñán Martínez	Teresa	rocio_estupinan@hotmail.com		
2 Wilfrido Rodríguez Ceferino		wilfri777@hotmail.com		
3 Christian Alvear		cris_moreg6@hotmail.com		
4 EDUARDO RECALDE		erecalde@cipol.edu.ec		
5 Jorge Cazorla C.		jorge.cazorla@minería.gob.ec		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

OBSERVACIONES GENERALES:

▸ Elección del comité consultivo 2016, donde fue electa la Ing. Rocío Estupiñan Presidente de dicho comité, y como secretario Ing. Juan Carlo Pindo.

comentarios:

Ing Rocío Estupiñan: propone cambiar el 4to objetivo educacional de la carrera, la palabra desarrollando por participado en sistemas de gestión ambiental y "Seguridad y salud ocupacional" por "Seguridad o Salud ocupacional" y además de pequeña y gran minería se debe incluir mediana minería".

Ing. Rocío Estupiñán: Es complicado cumplir con los principios SER, Saber y Saber hacer. Parte de ser éticos es contactar con personas que sepan del trabajo y recomendarlo.

Ing. Christian Alvear: Es importante trabajar en equipos.

Ing. Rocío Estupiñán: falta trabajar en el marketing verde, ya que existen muchas comunidad que se oponen a la minería y es por desconocimiento de la actividad, ya que piensan que la minería es un tema netamente metálico.

Al Ingeniero de minas o estudiantes le faltan tener una mejor redacción, más tecnificada y debe estar incluido este tema en la nueva malla, ya que muchos Ingenieros no saben expresarse. la Espol da una metodología de trabajo pero no un manejo de una correcta redacción.

Ing. Rocío Estupiñán: Otro tema no nos enseña a fracazar, por lo tanto los estudiantes se frustran y no pueden mejorar.

Ing. Alvear: los politécnicos son excelentes técnicos pero en el ámbito humano no está bien visto.

Ing. Jorge Cazorla: para superar problemas de expresión deben realizar mas salidas de campo o prácticas.

Ing. Alvear: comentando con respecto a una nueva materia "formulación y Evaluación de proyectos" es necesario este tema ya que todo se traduce en costos, en el día a día se observa esta necesidad.

Ing. Rocío Estupiñán: en la malla propuesta no se observan las horas profesionales. error de forma.

Ing. Wilfrido Rodríguez: En los tres itinerarios propuestos debe estar en un itinerario de "procesamiento de minerales", pero la demanda actual está en ambiente y propone crear otro itinerario.

Ing. Alvear: se debe cambiar en el itinerario I, materia 3 "modelamiento y optimización de explotación minera" se debe incluir la palabra "Calculo de Reservas".

Acuerdos.

- la próxima reunión los primeros días de diciembre del presente año.
- otros profesionales que integrarían el comité:

Ing. Carlos Grijalva

Ing. Richard Vera

Ing. Luis Analuisa

ANEXO IV

RETROALIMENTACIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO

Comité Consultivo de Ingeniería de Minas

Octubre de 2016

Integrante: Jorge Ayorla Cuevas

OBJETIVOS EDUCACIONALES DE INGENIERÍA DE MINAS

Luego de 5 años de experiencia profesional, los Ingenieros de Minas de la ESPOL habrán:

1. Aplicado las capacidades técnicas y de gestión en las actividades de Investigación – Desarrollo e Innovación (I + D +i) en el ámbito de la búsqueda y aprovechamiento responsable de los recursos minerales en el territorio nacional e internacional.

Observación: Deben de tener buenas bases en cuanto a las capacidades técnicas y tecnologicas sin olvidarse la base legal

2. Participado en la ejecución de proyectos minero-metalúrgicos y obras civiles subterráneas integrando información técnica, ambiental, económica y social, y de acuerdo a la demanda de la sociedad.

Observación: A medida q el ing. va ganando experiencia deberá ir cumpliendo cada una de estas actividades dependiendo el area en donde se está desarrollando

3. Desarrollado actividades como consultores independientes y asesores técnicos demostrando ética y responsabilidad social.

Observación: Se deberá ganando el desarrollo profesional pero para esto con buenas bases de la carrera así como el interes de cada uno de los estudiantes.

4. Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en empresas dedicadas a actividades mineras artesanales, de pequeña escala, y gran minería que permitan el desarrollo de condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y la sociedad.

Observación:

5. Implementado soluciones que permitan mitigar o minimizar los impactos ambientales causados por las actividades minero – metalúrgicas, mediante el uso de tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente y la optimización de procesos.

Observación: Esto se logra a base de experiencia así como cursos, seminarios el cual servirá como fuente de información mediante a experiencias pasadas

Comité Consultivo de Ingeniería de Minas

Octubre de 2016

Integrante: Rocío Estupiñán Martínez

OBJETIVOS EDUCACIONALES DE INGENIERÍA DE MINAS

Luego de 5 años de experiencia profesional, los Ingenieros de Minas de la ESPOL habrán:

1. Aplicado las capacidades técnicas y de gestión en las actividades de Investigación – Desarrollo e Innovación (I + D +i) en el ámbito de la búsqueda y aprovechamiento responsable de los recursos minerales en el territorio nacional e internacional. → Investigación

Observación: _____

2. Participado en la ejecución de proyectos minero-metalúrgicos y obras civiles subterráneas integrando información técnica, ambiental, económica y social, y de acuerdo a la demanda de la sociedad.

Observación: _____

3. Desarrollado actividades como consultores independientes y asesores técnicos demostrando ética y responsabilidad social.

Observación: _____

4. Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en empresas dedicadas a actividades mineras artesanales, de pequeña escala, y gran minería que permitan el desarrollo de condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y la sociedad.

Observación: _____

5. Implementado soluciones que permitan mitigar o minimizar los impactos ambientales causados por las actividades minero – metalúrgicas, mediante el uso de tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente y la optimización de procesos.

Observación: _____

Comité Consultivo de Ingeniería de Minas

Octubre de 2016

Integrante: CHRISTIAN ALVEAR G

OBJETIVOS EDUCACIONALES DE INGENIERÍA DE MINAS

Luego de 5 años de experiencia profesional, los Ingenieros de Minas de la ESPOL habrán:

1. Aplicado las capacidades técnicas y de gestión en las actividades de Investigación – Desarrollo e Innovación (I + D +i) en el ámbito de la búsqueda y aprovechamiento responsable de los recursos minerales en el territorio nacional e internacional.

Observación: _____

2. Participado en la ejecución de proyectos minero-metalúrgicos y obras civiles subterráneas integrando información técnica, ambiental, económica y social, y de acuerdo a la demanda de la sociedad.

Observación: _____

3. Desarrollado actividades como consultores independientes y asesores técnicos demostrando ética y responsabilidad social.

Observación: _____

4. Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en empresas dedicadas a actividades mineras artesanales, de pequeña escala, y gran minería que permitan el desarrollo de condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y la sociedad.

Observación: formar parte de algún proyecto de ingeniería en el cual desarrolle la gestión ambiental o seguridad ambiental

5. Implementado soluciones que permitan mitigar o minimizar los impactos ambientales causados por las actividades minero – metalúrgicas, mediante el uso de tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente y la optimización de procesos.

Observación: Tener conocimientos básicos de los impactos ambientales

Comité Consultivo de Ingeniería de Minas

Octubre de 2016

Integrante: Wilfrido Rodriguez Cifuentes

OBJETIVOS EDUCACIONALES DE INGENIERÍA DE MINAS

Luego de 5 años de experiencia profesional, los Ingenieros de Minas de la ESPOL habrán:

1. Aplicado las capacidades técnicas y de gestión en las actividades de Investigación – Desarrollo e Innovación (I + D +i) en el ámbito de la búsqueda y aprovechamiento responsable de los recursos minerales en el territorio nacional e internacional.

Observación: Direccionado a la parte investigativa.

2. Participado en la ejecución de proyectos minero-metalúrgicos y obras civiles subterráneas integrando información técnica, ambiental, económica y social, y de acuerdo a la demanda de la sociedad.

Observación: Si se constata q' los profesionales participan en Plantas de Beneficio y Sociedades Mineras, la participación en explotación subterranea ha mejorado. es decir si hay demanda. También, si se involucran los profesionales en canteras.

3. Desarrollado actividades como consultores independientes y asesores técnicos demostrando ética y responsabilidad social.

Observación: Es correcto. El profesional de la ESPOL debe evidenciar etica y responsab. social.

4. Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en empresas dedicadas a actividades mineras artesanales, de pequeña escala, y gran minería que permitan el desarrollo de condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y la sociedad.

Observación: Es fundamental conocer los sistemas de gestion ambiental, seguridad y salud. Es una realidad y es una oportunidad q' el Profesional Minero tenga ese plus, ese valor agregado de conocer este tema.

5. Implementado soluciones que permitan mitigar o minimizar los impactos ambientales causados por las actividades minero – metalúrgicas, mediante el uso de tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente y la optimización de procesos.

Observación: Este debe ser un objetivo del profesional dar soluciones para mitigar los impactos de las actividades minero-metalurgica.

RESULTADOS DEL COMITÉ CONSULTIVO

Carrera/Programa	N° de reuniones realizadas	Resultados de retroalimentación	Link al medio de verificación
INGENIERÍA DE MINAS	1	En cuanto a los objetivos educacionales de la carrera de Ingeniería de Minas: • Se hizo mención al Objetivo Educacional número 4 indicando que se sugiere reemplazar el indicativo de "Desarrollado sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional" por el término "Haber participado en el desarrollo de sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional". Esto debido a que el desarrollo de estos sistemas es un tema complejo para un periodo de 5 años desde la graduación del ingeniero. En caso de que el ingeniero de minas quiera dedicarse a esta rama habrá participado como miembro técnico de un equipo que desarrollo este tipo de sistemas. • Incluir el término "minería a mediana escala" dentro de los objetivos educacionales donde se hace referencia únicamente a minería a pequeña y gran escala.	
		En relación a la nueva malla curricular de la carrera de Ingeniería de Minas se dio la siguiente retroalimentación: • Considerar a futuro un itinerario en "Procesamiento Mineral" en lugar del itinerario de "Medio Ambiente Minero". Esto debido a que a pesar de que muchos ingenieros de minas se dedican al sector ambiental, y hay demanda de este sector, los conocimientos básicos de medio ambiente se toman ya en las materias obligatorias de la malla curricular y la especialización en medio ambiente se debe tomar como estudios posteriores. Además se hace énfasis en la necesidad de abrir un itinerario de "Procesamiento Mineral" debido a las necesidades del medio actual y la proyección de demanda en esta rama en un futuro mediato. • Con relación al Itinerario I de "Modelamiento y Optimización de Explotaciones Mineras" incluir como nombre el término de "Estimación o modelamiento de reservas" para hacer énfasis en esta rama cubierta en el itinerario.	
		Como retroalimentación adicional se hizo énfasis en la necesidad de dar formación en redacción de informes y reportes técnicos, debilidad identificada en el medio profesional. Se indicó que esto se puede lograr a través de una materia individual o mediante la inclusión de revisión de redacción de reportes en proyectos de diferentes materias de la malla curricular.	