

Plan estratégico de la SPE 2013-2017

**APROBADO POR
EL CONSEJO DE DIRECTORES DE LA SPE**

MARZO DE 2013

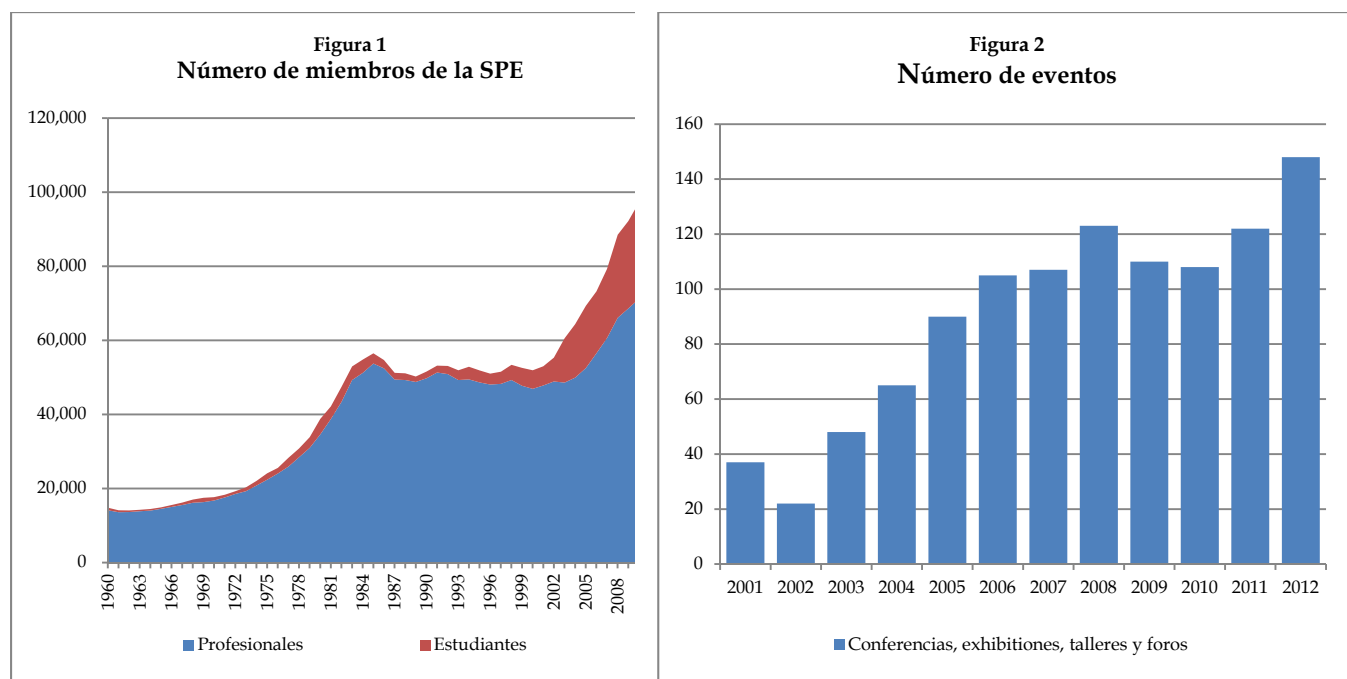
TABLE DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 3 |
| Marco estratégico | 6 |
| Prioridades estratégicas | 7 |
| Appendix A: Strategic Planning Steering Committee | 12 |

Introducción

Desde sus inicios hace 55 años, la Sociedad de Ingenieros de Petróleo (SPE) ha permanecido fiel a su misión de recolectar, difundir e intercambiar conocimiento técnico y ofrecer oportunidades a los profesionales del área para que mejoren sus competencias técnicas y profesionales. La SPE está muy consciente del impacto que un entorno cambiante e influencias globales pueden ejercer sobre su capacidad para poder efectivamente server a un conjunto de miembros cada vez más diverso en una industria altamente compleja.

Utilizando cualquier medida objetiva, la SPE es una organización altamente exitosa. La SPE ha tenido un dramático crecimiento en su número global de miembros (fig. 1) y en el número de eventos (conferencias, exhibiciones, talleres y foros) ofrecidos a estos miembros (fig. 2). Al mismo tiempo, la SPE ha agregado nuevos programas, ha expandido el alcance de sus programas y servicios, ha abierto nuevas oficinas para ofrecer servicios a su conjunto global de miembros y ha trabajado conjuntamente con otras organizaciones para crear mayor valor para sus miembros y para la industria.



One SPE

A través de este período de fuerte crecimiento, la SPE ha tratado de operar de una manera consistente con el conjunto de principios *One SPE Guiding Principles* adoptado por el Consejo de Directores en Septiembre de 2001:

- La Sociedad de Ingenieros de Petróleo es una comunidad diversa de profesionales que les provee conocimientos y servicios valiosos a estos profesionales y a la industria de varias maneras.
- El concepto de One SPE refleja el objetivo de que cada función y actividad de la Sociedad debe servir al conjunto de sus miembros mientras se concentra en necesidades

locales, colaborando para el logro de la excelencia técnica y profesional y haciendo un uso sensato de los recursos de la Sociedad.

- The voluntary donation of time and talent by SPE members is our most vital asset and the creative energy of volunteers must be encouraged and supported by the Society.

Amenazas para el éxito de la SPE

Si bien la SPE ha tenido un gran éxito, varios factores podrían afectar su capacidad para sostener este éxito en el tiempo.

- Volatilidad de los precios de petróleo y gas. Los precios del petróleo y del gas son factores externos clave que pueden afectar el apoyo a las actividades de la SPE, incluyendo la asistencia a eventos, membresía y la participación en otros programas. Si bien la SPE no puede influenciar estos precios, puede desarrollar planes de contingencia para adaptar sus actividades a una eventual caída de los precios.
- Calidad técnica de los programas de la SPE. El rápido crecimiento de los programas de la SPE ha creado la de que la calidad de estos programas podría verse afectada. Para mantener su éxito, la SPE debe asegurar que la calidad técnica no se verá comprometida.
- Trabajo voluntario. Los cambios demográficos en el conjunto de miembros de la SPE significan que más miembros vienen de áreas que carecen de una tradición de trabajo voluntario. Si se agrega a esto el retiro inminente de muchos voluntarios activos de larga actuación, la SPE podría enfrentar un significativo desafío para poder continuar con su tradicional abordaje de voluntarios para la realización de programas.

Al mismo tiempo que la SPE continua con sus prioridades estratégicas, debería considerar las maneras de manejar o mitigar el potencial impacto de estas amenazas a sus actividades.

Desarrollo de un nuevo plan estratégico

Los líderes de la SPE han determinado que es el momento de reevaluar y confirmar o alinear su dirección y sus estrategias fundamentales para asegurar el éxito continuo en el largo plazo de la SPE. En junio de 2012 la SPE inició un proceso de planificación estratégica para determinar la dirección hacia la que la industria se está moviendo y desarrollar un nuevo Marco Estratégico de la SPE para el próximo lustro. La iniciativa, liderada por Ganesh Thakur, Presidente de la SPE, Mark Rubin, Director Ejecutivo de la SPE y un Comité de Dirección compuesto por cinco miembros (identificados en el apéndice A), estuvo organizada en tres fases:

- La fase I debía recolectar datos y opiniones de múltiples fuentes *dentro y fuera* de la organización: líderes del área, miembros de la SPE, miembros del Consejo de Directores de la SPE y personal de la SPE. Los datos recogidos fueron sintetizados de 85 respuestas a una encuesta de planeamiento estratégico, 13 entrevistas individuales con líderes de la industria y un taller de liderazgo del personal jerárquico llevado a cabo en julio.
- La fase II del proceso fue un taller facilitado de un día de duración para el Consejo de Directores de la SPE y el personal de la SPE que trabaja con comités directivos.
- La fase III contó con el Comité de Dirección y miembros del equipo de liderazgo de la SPE para la síntesis y el avance de las discusiones del taller y la creación de un Plan

Estratégico de alto nivel para 5 años que guíe la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades hasta 2017.

Este proceso llevó a la identificación de cuatro prioridades estratégicas clave. Los comités del Consejo de la SPE y grupos de trabajo examinarán estas prioridades y desarrollarán iniciativas específicas abordarlas en los próximos 5 años. La SPE deberá evaluar si cuenta con la estructura apropiada (dirigencia y personal) para mantener su éxito en el largo plazo.

Marco estratégico de la SPE para 2013-2017



Prioridades estratégicas

La SPE identificó cuatro áreas clave sobre las que la Sociedad deberá avanzar en los próximos cinco años.

1. Desarrollo de capacidades (para ayudar a la industria a enfrentar el gran cambio de personal)

Las áreas de desafío u oportunidad asociadas con esta prioridad estratégica que la SPE puede optar por abordar incluyen:

- Acelerar el desarrollo de competencias. Los que lleguen a la industria deberán capacitarse y estar preparados para tomar responsabilidades rápidamente cuando los retiros se aceleren. Los nuevos profesionales necesitarán tutoría (“mentoring”), capacitación y otros recursos para cubrir posibles vacíos en su conocimiento. Si bien las capacidades técnicas son cruciales, el total del conjunto de conocimientos que se requiere para el éxito debe ser abordado a través de una combinación de capacitación en tecnología y habilidades interpersonales (“soft skills”) para acelerar la competencia.
- Soportar el desarrollo y retención de los cuerpos docentes. Las universidades están luchando para conseguir, desarrollar y retener docentes debido a las numerosas oportunidades disponibles en el sector privado. Esto ha creado un juego de suma cero en el que unas universidades toman docentes de otras sin que se incremente el plantel total de educadores. Las universidades también enfrentan un “cambio de personal” que puede exacerbar el desafío de la obtención de personal.
- Llenar huecos en los cuerpos docentes con profesionales experimentados. El número de futuros profesionales en la industria está limitado por la disponibilidad de docentes. Hay varias maneras de abordar este problema, incluyendo la creación de oportunidades para que profesionales calificados enseñen en las universidades. Esto podría ser patrocinado por las compañías para sus líderes técnicos y podría ser también atractivo para profesionales experimentados próximos al retiro. Las universidades necesitarán maneras de identificar aquellos profesionales que puedan ser buenos educadores.
- Facilitar estrategias para un aprendizaje continuo (en cualquier etapa de la carrera). Para su desarrollo y avance profesional, las personas deberán dominar nuevas áreas de conocimiento, prepararse para nuevas responsabilidades y mantener sus conocimientos técnicos actualizados en todas las etapas de sus carreras.
- Medir competencia. Tanto las compañías como los individuos necesitan medidas de competencia – maneras de demostrar que determinadas capacidades han sido efectivamente adquiridas y pueden ser utilizadas. La disponibilidad de herramientas de medición de competencias alentará a los miembros a capacitarse en nuevas áreas y podrá usarse para demostrar a eventuales empleadores que son aptos para una determinada asignación. Dentro de las empresas, los métodos de medición son necesarios para determinar si el desarrollo de competencias ha sido exitosamente realizado. Un beneficio adicional podría ser la comunicación al público de que los

ingenieros han demostrado efectivamente ciertos niveles de competencia profesional.

2. Transferencia de tecnología

Esta prioridad ofrece muchas oportunidades y algunos desafíos que la SPE puede abordar:

- Mantener y mejorar la calidad técnica dentro de los programas de la SPE. Con el rápido crecimiento de los eventos y otros programas de la SPE, se han producido algunos cuestionamientos acerca de si este crecimiento puede haber impactado negativamente los tiempos de transferencia de conocimiento a los miembros, la calidad de los artículos presentados y otros elementos de los programas. Asegurar que el contenido técnico ofrecido a través de sus programas es de la mayor calidad es crucial para el éxito de la SPE.
- Abordar problemas de trabajo voluntario. La SPE se apoya mucho en el trabajo voluntario de sus miembros en los programas, especialmente para proveer conocimiento técnico. El trabajo voluntario no es común en muchas áreas fuera de los Estados Unidos y Europa occidental. Como el número de miembros de muchas de estas áreas está creciendo, la SPE tendrá un desafío para poder seguir aplicando su modelo tradicional de manera exitosa. La SPE debe explorar maneras de hacer que el voluntariado sea más eficiente, efectivo y atractivo para sus miembros.
- Hacer que el conocimiento sea accesible a demanda de maneras amigables para los usuarios. La tecnología ha elevado las expectativas de los miembros para que el acceso al conocimiento técnico se produzca en el momento, el lugar y el formato necesario. Los ofrecimientos de conocimiento deben ser fáciles de utilizar y deben tener las cualidades que los miembros esperan.
- Abordar problemas de idioma. Si bien el inglés sigue siendo el lenguaje de la industria de petróleo y gas, la SPE tiene un número creciente de miembros con limitados conocimientos de inglés. Determinar hasta qué punto es apropiado o necesario ofrecer traducción y como llenar estos vacíos será un importante aspecto de servicio hacia estos miembros y estas crecientes membresías en algunas regiones.
- Aprovechar las ventajas de las tecnologías de comunicación al máximo. Las nuevas tecnologías abren la posibilidad de nuevos tipos de eventos, nuevos métodos de transferencia de contenidos y nuevas maneras para que los miembros se relacionen y comuniquen. Para mantener su continuo éxito, la SPE debe explorar el potencial de estas tecnologías y utilizar aquellas que aumenten el valor agregado ofrecido o apoyen la participación voluntaria en las actividades de la SPE.
- Identificar y cerrar vacíos de tecnología. Debido a que la investigación y desarrollo (R&D) se ha vuelto más dispersa dentro de la industria, es difícil saber si se están abordando algunos vacíos técnicos. Se necesitan mejores maneras de identificar las capacidades técnicas requeridas para permitir el desarrollo de los recursos de petróleo y gas en el mundo según sea necesario. La SPE puede estar en una situación privilegiada para facilitar discusiones e intercambio de información acerca

de estos vacíos en las tecnologías existentes y de otras industrias que puedan tener tecnologías aplicables que podrían utilizarse.

- Completar y promover el uso de PetroWiki. PetroWiki tiene el potencial de ser un recurso técnico invaluable para la industria a través de las contribuciones de los miembros. Servirá como un vehículo para capturar y compartir el conocimiento técnico de los miembros. Hacer que el contenido de PetroWiki esté disponible públicamente incrementa la transparencia y apoyará la imagen de la SPE como un recurso técnico independiente.
- Servir como curador de contenido. El volumen de información disponible se incrementa continuamente y puede volverse inmanejable. La posibilidad de ordenar una vasta cantidad de contenidos e identificar el material de mayor valor o relevancia para los miembros aumentará el valor de la SPE.
- Determinar el futuro de revistas con revisión por pares. El valor del contenido y de las revistas con revisión por pares es crucial para la comunidad académica. Sin embargo, como muchos editores, la SPE ha visto un descenso en las suscripciones a sus revistas. Los envíos para revisión por pares también se han reducido, debido a que la industria está más ocupada y las compañías petroleras han disminuido la investigación que llevan a cabo. La reconciliación de estas tendencias es importante para apoyar a académicos de la industria que educan a futuros ingenieros.
- Facilitar la tutoría. El retiro de profesionales experimentados interrumpe el proceso de tutoría informal que ocurre en el trabajo con nuevos ingenieros. El conocimiento que se transfiere en estas interacciones cubre aspectos técnicos y corporativos. A medida que aumentan los retiros, el llenado del vacío de tutoría puede ofrecer oportunidades a la SPE para abordar esta necesidad.

3. Promover profesionalismo y responsabilidad social

Las varias oportunidades que la SPE debería considerar en esta área son:

- Enfatizar el código profesional de conducta de la SPE. Hay una creciente tendencia en las organizaciones gubernamentales de requerir que los ingenieros profesionales sean parte de una organización que enfatice la responsabilidad por el profesionalismo (como una alternativa a que los gobiernos utilicen sus propios mecanismos.) Si bien la SPE ha tenido por mucho tiempo una Guía de Conducta Profesional, no ha puesto énfasis en responsabilidad y debería evaluar hasta qué punto es un camino apropiado para el futuro. El desarrollo de un entendimiento global sobre el comportamiento profesional es otra área por abordarse.
- Incorporar ética y educación ética en los programas de la SPE. El creciente interés por la ética y la necesidad de una educación ética deberían ser abordados por la SPE.
- Proveer certificaciones – generales y para disciplinas específicas. Debido a que el conjunto de talento disponible crece en áreas no tradicionales, las compañías necesitan maneras de asegurar que la capacitación recibida por estas personas es suficiente para cumplir con sus necesidades. Una de estas maneras es la certificación. Incluso para profesionales experimentados, el conocimiento de que la persona cumple con ciertos estándares de competencia en una disciplina tiene valor tanto

para empleadores actuales o posibles. Las agencias gubernamentales están mostrando también interés en conocer si algunas posiciones en la industria están ocupadas por personas con demostrados conocimientos. Esto podría necesitar de certificaciones en ciertas áreas de conocimiento específicas.

- Promover la seguridad y la protección ambiental como altas prioridades entre nuestros miembros. Durante las últimas dos décadas la industria se ha vuelto mucho más consciente de las consecuencias sociales y ambientales de largo plazo de sus actividades. Si bien muchas compañías tienen muy fuertes programas de seguridad y de protección ambiental, varios incidentes recientes han reforzado el escepticismo del público y de los gobiernos acerca del compromiso de la industria con estos problemas. La SPE debería enfatizar la seguridad, el ambiente y la sostenibilidad ante sus miembros como un complemento a los actuales esfuerzos corporativos. Asegurar que la responsabilidad social y ambiental son parte de los programas de la SPE dará oportunidades para mejorar la conciencia y percepción sobre estos temas.
- Mantener la integridad y la independencia de la SPE. Como una sociedad de miembros individuales que enfatiza el conocimiento técnico, la SPE es vista como una institución creíble e independiente de influencias corporativas. Mientras la SPE evalúa futuras oportunidades, es crucial que retenga su integridad e independencia. Compartir este énfasis con las secciones locales para que informen sus actividades es también importante.

4. Educar sobre la profesión de la ingeniería de petróleo y sobre los problemas de la industria

La comunicación pública de las actividades industriales implica muchos desafíos y oportunidades que la SPE puede optar por abordar:

- Atraer personas jóvenes a la industria. La percepción pública de la industria de petróleo y gas es pobre en los Estados Unidos y en Europa occidental, lo que incrementa el desafío de atraer personas jóvenes a carreras industriales. Mejorar la educación en energía y en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas¹ puede ayudar a contrarrestar esta percepción y puede haber otras maneras en que la SPE puede ayudar a que la industria sea una opción de carrera atractiva.
- Desarrollar programas de concientización pública basados en tecnología. La tecnología usada por la industria de petróleo y gas es compleja e insuficientemente comprendida por el gran público. Esto hace que la percepción pública esté sujeta a errores de interpretación de la información técnica. Lograr que esta información técnica sea accesible y mejorar la concientización sobre la base de esta información es un posible rol para la SPE.
- Servir como autoridad técnica / fuente confiable de información objetiva e independiente. La SPE puede aprovechar y potenciar su reputación de integridad y excelencia técnica para proveer “white papers”, casos de estudio y otras informaciones de tipo técnico o factual a organizaciones gubernamentales y al público. Este material podría ser útil tanto al público como a la industria al explicar

¹ En inglés STEM (Science, Technology, Engineering, and Math)

tecnologías, problemas técnicos, mejores prácticas y desafíos para satisfacer las necesidades mundiales de energía.

- Aprovechar el conjunto de miembros para proveer conocimiento experto en temas técnicos. Mientras la SPE trabaja para incrementar su reputación para expandir la información pública, es importante que se posicione como una organización de técnicos expertos. Cuando se requiera pericia técnica para asistir a una organización gubernamental o hablar en público, la SPE debería tener un proceso para identificar miembros con el conocimiento apropiado para desempeñar estos roles.

Apéndice A

Comité de Dirección de Planeamiento Estratégico de la SPE

- Ganesh Thakur, Presidente de Consejo de la SPE en 2012 y Director del Comité de Dirección
- Mark Rubin, Director Ejecutivo de la SPE
- Egbert Imomoh, Presidente de Consejo de la SPE en 2013
- Ken Arnold, Vice Presidente de Finanzas de la SPE en 2012
- Janeen Judah, Vice Presidente de Finanzas de la SPE en 2013
- Alain Labastie, Presidente de Consejo de la SPE en 2011
- Jeff Spath, Presidente de Consejo Electo de la SPE en 2014

Consultora y facilitadora: Susan S. Meier, Principal, Meier and Associates