



Modelo de Evaluación del Desempeño: Revisión

[Escriba el subtítulo del documento]

[Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento. Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento.]

Contenido.

- Contenido..... 1
- I. Marco Teórico de la Evaluación del Desempeño. 2
 - 1.1. Concepto..... 2
 - 1.2. Alineamiento institucional. 4
 - 1.3. Elaboración del Programa. 5
 - 1.4. La Ventana de Johari..... 13
 - 1.5. Evaluación de 360° 13
- II. Puntualización de los Hechos fundamentales del Modelo de Evaluación del Desempeño del SGM..... 17
- III. Evaluación del Modelo de Evaluación del Desempeño del SGM. 18
 - 3.1. Análisis Dimensional de la Evaluación del Desempeño. 18
 - 3.1.1. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 1. Alineación con el Plan Estratégico del SGM con respecto al Formato RHM-F219. 19
 - 3.1.2. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 2. Apego con el Modelo de Competencias del SGM..... 25
 - 3.1.3. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 3. Congruencia con el Modelo de Prospectiva de RH..... 26
 - 3.1.4. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 4. Instrumento de Evaluación. 28
 - Comentarios Finales..... 29
- Referencias. 31



I. Marco Teórico de la Evaluación del Desempeño.

La efectividad¹ de las instituciones, como es el caso del SGM, en gran medida, se logra a través del Capital Humano, es por ello que para obtener los mejores resultados, debemos de estar conscientes de que las relaciones interpersonales son consideradas como un factor crucial en el logro de objetivos organizacionales.

2

En este apartado se tratarán los aspectos relevantes relacionados con la evaluación del desempeño del Talento Humano que laboran en las diferentes Instituciones del Gobierno Federal en sus diferentes cargos como herramienta útil y necesaria para el mejoramiento de la misma en cuanto a procesos administrativos y de personal se refiere. Adicionalmente, se exponen los diferentes métodos disponibles para llevar a cabo dicha valoración haciendo explícitas las ventajas y desventajas de cada uno, de forma que pueda implantarse un sistema de evaluación del desempeño eficaz y eficiente que se constituya en marco de referencia y garantía de un adecuado desarrollo del proceso de evaluación del desempeño dentro de la organización.

Con base en lo que se expone a continuación, se podrá garantizar una adecuada evaluación del personal de la Institución, haciendo posible identificar: puntos débiles y fuertes del talento humano; la calidad de los subordinados, nivel de cumplimiento de las funciones administrativas (Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control); la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de funciones. Así mismo permite establecer: los requisitos de un programa de selección; la definición adecuada de funciones y una base racional para recompensar el buen desempeño.

1.1. Concepto.

Cuando hablamos del desempeño deberemos entender que es la manera como un empleado realiza sus tareas; resalta además el nivel de cumplimiento de los requisitos de su puesto y su correspondencia con los resultados que se obtienen a nivel interno y/o global. La evaluación del desempeño incluye, por tanto, el hecho de manifestarle al colaborador cómo es su rendimiento y el establecimiento de un plan de mejoramiento.

A continuación se presentan varias definiciones de distintos autores con respecto al término Evaluación del Desempeño.

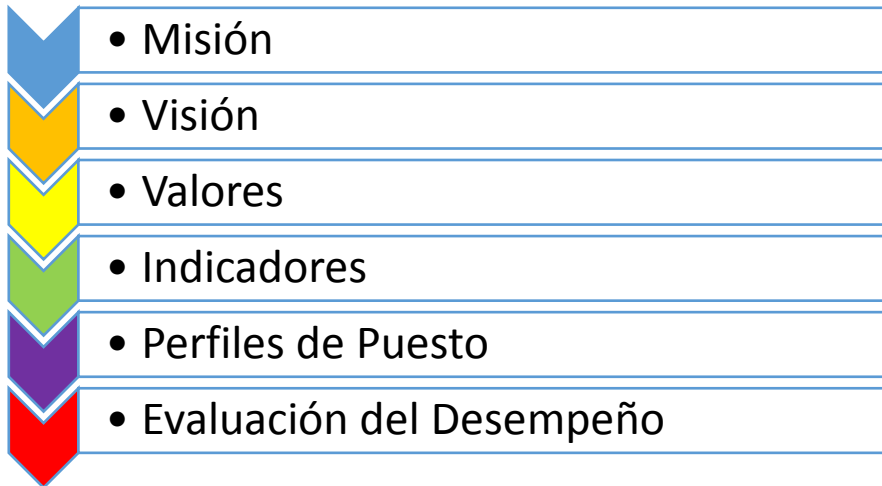
¹ Se entiende “efectividad” como la integración de los conceptos de eficiente y eficaz.

- Definición 1. Es un procedimiento continuo, sistemático, orgánico y en cascada, de expresión de juicios acerca del personal de una empresa, en relación con su trabajo habitual, que pretende sustituir a los juicios ocasionales y formulados de acuerdo con los más variados criterios. La evaluación tiene una óptica histórica (hacia atrás) y prospectiva (hacia adelante), y pretende integrar en mayor grado los objetivos organizacionales con los individuales (Puchol, 2012).
- Definición 2. Es un sistema de apreciación del desempeño del individuo en el cargo y de su potencial de desarrollo (Chiavenato, 1998).
- Definición 3. Es un sistema formal de revisión y evaluación periódica del desempeño de un individuo o de un equipo de trabajo (Sphr, 1997).
- Definición 4. Proceso mediante el cual las organizaciones evalúan el desempeño de sus empleados en el trabajo (Davis).
- DEFINICIÓN 5. Proceso en que se comunica a una persona cómo llevar a cabo el trabajo; estableciéndose también un plan de mejoramiento (Byars & Rue).
- Definición 6. Es aquel procedimiento que incluya los tres aspectos siguientes: a) el establecimiento de estándares laborales, b) la evaluación del desempeño real de los empleados en relación con esos estándares, y c) informar a los empleados con el fin de motivarlos a superar deficiencias en su desempeño o para que continúen con su buen nivel (Dessler, 2009).

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones puede decirse que en general la evaluación del desempeño es una técnica que permite obtener una apreciación sistemática del desempeño del individuo en el cargo para estimular y juzgar las cualidades de ese individuo. El desempeño del cargo es situacional en extremo, varía de persona a persona y depende de innumerables factores condicionantes que influyen poderosamente (Chiavenato, 1999).

1.2. Alineamiento institucional.

La Evaluación del Desempeño debe considerar en todo momento la Filosofía de la organización y su Plan Estratégico, así como a sus indicadores.



4

Ilustración 1. Alineamiento con el Plan Estratégico del SGM.

La evaluación del desempeño tiene que partir de la matriz de competencias laborales del puesto y de los resultados concretos del trabajo. Con ella se valorará la idoneidad demostrada del trabajador, servirá de base para la toma de decisiones respecto a la selección para un puesto, la permanencia, el desarrollo, la promoción, democión y el estímulo por los resultados, así como elaborar los planes de capacitación de la organización.

La evaluación del desempeño abarcará a todos los trabajadores independientemente de su categoría ocupacional, se realizará periódicamente y como mínimo contendrá los siguientes parámetros:

- Realización del trabajo con la eficiencia, calidad y productividad requeridas.
- Profesionalidad en la actuación de sus funciones.
- Disciplina laboral.

Se deberán evitar los siguientes problemas:

- Tener en cuenta sólo sucesos recientes o extremos.
- Ser muy riguroso o muy ligero.
- Provocar actitudes defensivas por parte de los evaluados y sentimientos de superioridad por parte de los evaluadores.

1.3. Elaboración del Programa.

Recuperando ideas de la cultura sajona, pero con total aplicación a la cultura mexicana, tenemos: Con carácter previo se necesita que el personal directivo del área del talento humano de la SGM dé respuesta a las preguntas «wh», esto es who, what, when, why, with, how... algunos ejemplos son los siguientes:

- ¿Quiénes van a ser evaluados?
- ¿Quiénes van a evaluar?
- ¿Quién va a designar a los evaluadores?
- ¿Quién tiene derecho, aparte del propio interesado, a conocer las opiniones de los evaluadores?
- ¿Qué instrumentos (cuestionario) van a utilizar?
- ¿Qué ponderación se va a dar a los distintos juicios emitidos?
- ¿Qué tipo de Evaluación se formulará? (Tradicional, de 360° “Multi-Feedback”, Por Competencias, etc.)
- ¿Cuándo se realizará la primera etapa de la Evaluación?
- ¿Cada cuándo se aplicará la Evaluación? (Trimestral, Semestral, Anual, etc.)
- ¿Por qué se evalúa?
- ¿Por qué por Competencias?
- ¿Con qué recursos se llevará a cabo el Proceso de Evaluación?

Con esta información se contará con los elementos necesarios para la elaboración del programa calendarizado con las actividades necesarias para la correcta aplicación de la evaluación al Talento Humano del SGM. A continuación se presenta de forma clara la *praxis* de las preguntas «wh», la aplicación de estas preguntas, para alcanzar la efectividad tan ansiada por la Alta Dirección del SGM en el proceso de Planeación, Aplicación, Recopilación de Información, Análisis y Síntesis de este Proyecto.

La respuesta al Qué, como podría ser: ¿Qué se pretende alcanzar con la evaluación?, nos conduce a definir el Objetivo de la Evaluación del Desempeño y el ¿Para qué? Su Propósito, en otras palabras: cuál es el Beneficio Institucional, Social o para terceros que dicha Evaluación aportará. Si contestamos a la interrogante ¿Cómo se llevará a cabo la Evaluación? está relacionada con la definición de la Estrategia y ¿Qué actividades? y ¿Cuándo se realizarán? Nos proporciona la materia prima para la construcción del Cronograma, Programa Calendarizado y si incorporamos la pregunta de ¿Con qué recursos? podremos desarrollar el Programa Financiero Calendarizado del proyecto de Evaluación. Para obtener mayores posibilidades de éxito, es relevante formularnos lo siguiente: ¿Quién es el responsable de cada una de las Actividades?, de esta forma, evitaremos ambigüedades con el personal involucrado. Complementando la confección del Proyecto, el uso de software como el de *Microsoft Project*, permite definir Actividades Predecesoras y la inclusión del comparativo “Gantt” entre el avance y las Metas predefinidas por Actividad, lo antes mencionado nos facilita la Administración, Proyección y Graficado en el Antes, Durante y Después del Proyecto.

Con respecto al Alcance del Proyecto, la pregunta recomendada es ¿Hasta dónde quiero llegar con estos trabajos de Evaluación?, en otro orden de ideas, podemos decir que es importante delimitar los trabajos de una forma clara y realista.

1. ¿Qué desempeño evaluar?

A continuación se sugiere una amplia gama de criterios que podrían medirse al estimar el desempeño. Las capacidades, habilidades, necesidades y cualidades son características individuales que interactúan con la naturaleza del trabajo y de la organización para producir comportamientos, los cuales, a su vez, afectan los resultados algunos ejemplos son:

Capacidades, Habilidades, Necesidades, Cualidades, Comportamientos, Resultados, Conocimiento del trabajo, Fuerza, Coordinación vista-tácto, Conocimiento de la Institución, Deseo de logro, Necesidades sociales, Responsabilidad, Lealtad, Honestidad, Creatividad, Liderazgo, Desempeño de tareas encomendadas, Obedece instrucciones, Informa de los problemas, Cuida el equipo, Mantiene registros, Cumple las disposiciones, Asiste regularmente, Presenta sugerencias, Evita fumar, Evita consumir drogas, Ventas, Niveles de producción, Calidad de la producción, Desperdicios y desechos, Accidentes, Reparaciones de equipo, Cantidad de clientes atendidos, Satisfacción de los clientes, entre otros.

Las estimaciones del desempeño pueden contener cualquier combinación de estos criterios, y en ocasiones ocupan varios criterios diferentes. En un estudio de la Bureau of National Affairs (Agencia de Asuntos Nacionales), de Estados Unidos, se encontró que se utilizaban los siguientes criterios para los empleados de oficina: el 93% de las compañías utilizan la calidad en el trabajo; el 90%, la cantidad en el trabajo; el 87%, la iniciativa; el 87%, la cooperación; el 80%, la responsabilidad; el 85%, el conocimiento del trabajo; el 79%, la asistencia, y el 67%, la necesidad de supervisión.

Los criterios reflejan las condiciones de la organización. En PepsiCo desean tener directores que actúen como dueños, actúen con energía y obtengan grandes resultados. El director ejecutivo Wayne Calloway dice: "Tomamos águilas y les enseñamos a volar en formación", y la cultura de la corporación otorga premios a la honestidad y franqueza entre los directores. La estimación del desempeño para los directores incluye una revisión anual del desempeño entre un superior y cada uno de sus directores subordinados, centrándose en "qué hizo en realidad el director este año que fuera de gran importancia para la empresa, y no si es una buena persona o viste el color apropiado de calcetines. ¿Logró su objetivo de ventas? ¿Desarrolló un nuevo comercial de bebidas gaseosas o papas fritas que tuviera éxito?". Observe que se hace hincapié en los resultados, más que en el comportamiento. PepsiCo combina apreciaciones orientadas hacia los resultados con un programa de retroalimentación en el cual los subordinados evalúan a sus jefes en informes confidenciales.

Los criterios reflejan el trabajo, el análisis del trabajo guía la elección de criterios de desempeño, especificando las tareas, los objetivos y los requisitos de habilidad para el trabajo, así como de qué manera éste se relaciona con otros puestos en la organización. Sin embargo, no basta sólo con listar los factores, se debe valorar la conveniencia de medir cada criterio. Cualidades como responsabilidad, honestidad y lealtad puede conformar criterios adecuados para evaluar a los Boy Scouts y pueden ser sumamente aceptables en los empleados, pero es difícil medirlos con fiabilidad. Así mismo, distintos trabajos proporcionan oportunidades diferentes para lograr el desempeño. Al elegir los criterios hay que considerar los factores que se encuentran fuera del control del individuo, tales como el control del ambiente, el liderazgo, los procesos de grupo y los recursos y restricciones.

Podría atenderse a los empleados con requisitos especiales, por ejemplo los padres solteros, investigando si su desempeño se ve afectado por el aprovechamiento de oportunidades en la mejora de la asistencia, como la guardería proporcionada por la compañía.

2. ¿Por qué evaluar el desempeño?

En un principio, podría parecer obvio que una organización necesite medir el desempeño de sus empleados, aunque algunas personas sugieren que los sistemas de estimación del desempeño tienen escaso valor e incluso son perjudiciales. En un estudio, los directores no percibieron consecuencias y ningún valor práctico al aplicar estimaciones formales del desempeño. Muchas fábricas japonesas siguen las recomendaciones de Edward Deming de suspender todas las estimaciones del desempeño individual y que, en su lugar, evalúen el desempeño a nivel de la planta o la unidad, centrándose en auxiliar a quienes no estén del todo en la línea del sistema.

Asimismo, la estimación del desempeño implica costos para desarrollar el sistema, para que los directores y empleados lo lleven a cabo, y para procesar los resultados.

Por otro lado, las diferencias en el desempeño individual pueden ser muy importantes para la organización. Recientemente, el ejército de Estados Unidos consideró que sólo 9 tanques dirigidos por comandantes de calificación superior son suficientes para cumplir con la misma tarea que 17 tanques dirigidos por comandantes promedio. Cuando el error humano hizo que encallara el buque tanque Valdez de la Exxon, lo que ocasionó el máximo derrame de petróleo en Alaska, fue bastante evidente la diferencia en el desempeño entre un capitán eficiente y otro mediocre.

De esta manera, la mayor parte de las organizaciones tienen muchos usos para los sistemas de valoración del desempeño, en especial para determinar los ajustes de sueldos y salarios, tomar las decisiones de promoción y comunicarse entre los supervisores y los subordinados.

Usos de la información de la valoración del desempeño clasificados en orden de importancia.

- Mejorar el desempeño en el trabajo.
- Administrar el salario con base en el mérito.
- Advertir a los empleados sobre expectativas de trabajo.
- Tomar decisiones de promoción.
- Aconsejar a los empleados.
- Motivar a los empleados.
- Estimar el potencial del empleado.
- Identificar las necesidades de formación.
- Mejorar las relaciones de trabajo entre los directores y los trabajadores.
- Ayudar a los empleados a establecer sus objetivos de carrera.
- Estimar el trabajo de manera eficiente.
- Tomar decisiones de transferencia.
- Tomar decisiones de terminación y despido.
- Ayudar en la planificación a largo plazo.
- Evaluar los sistemas y procedimientos de contratación.

Es importante destacar que el conflicto a nivel individual se debe a que, con el fin de satisfacer sus metas de obtener altas remuneraciones y oportunidades, los individuos desean que los evalúen de manera favorable, y quizás quieran mostrar su desempeño en el mejor aspecto posible negando los problemas y exagerando los logros. Pero para satisfacer las metas del empleado relacionadas con la retroalimentación y la asesoría, deben recibir dirección útil y precisa, lo cual requiere que compartan en forma honesta ideas y dificultades para la mejora.

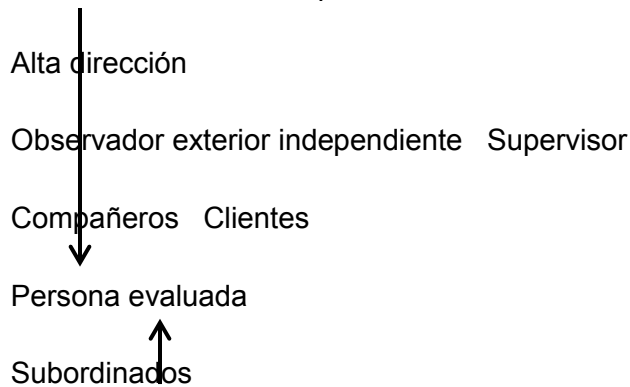
Por último, está el conflicto de la organización y el individuo entre las metas de éste por obtener remuneraciones y oportunidades y los dos tipos de metas de la organización. Estas requieren información precisa y completa tanto de los comportamientos de trabajo como de las formas para ayudar a que mejoren los individuos, pero proporcionar dicha información puede no aumentar al máximo las remuneraciones y el reconocimiento del individuo. El conflicto se vuelve especialmente agudo para las personas con un desempeño deficiente, lo cual puede explicar por qué las calificaciones de desempeño deficiente sean raras y difíciles.

A pesar de estos conflictos, la mayor parte de las organizaciones estiman el desempeño y, en cierta medida, intentan alcanzar ambos propósitos. Los directores de recursos humanos tienen un papel destacado en el diseño de sistemas de estimación y en la interpretación de sus resultados, y trabajan estrechamente con los directores de línea que en realidad se encargan de la estimación del desempeño. El siguiente paso es decidir qué medir.

3. ¿Quién debe evaluar el desempeño?

Elegir a la persona indicada para estimar el desempeño es tan importante como elegir los criterios de desempeño y las técnicas de valoración apropiados. En la figura que sigue se ilustran las diferentes elecciones de la persona que realiza la valoración, incluyendo la autoevaluación, la cual ha mostrado resultados mixtos.

Evaluadores del desempeño alternativos.



Muchos sistemas emplean diversas personas encargadas de la valoración, pero la mayor parte se basan principalmente en los supervisores o en un director de un nivel alto, o en ambos. Las pruebas no son concluyentes con respecto a qué enfoque funciona mejor en cada situación. La persona que efectúe mejor la valoración deberá contar con tres características:

- Oportunidad para observar el desempeño.
- Habilidad para traducir las observaciones en estimaciones útiles.
- Motivación para proporcionar útiles estimaciones del desempeño.

a) La oportunidad para observar el desempeño.

Si el supervisor inmediato trabaja de cerca con los subordinados, tendrá una gran oportunidad de observar sus comportamientos. Sin embargo, otras personas tendrán más oportunidad de observar otros aspectos del desempeño. En China el empleo está garantizado, por lo que la tienda departamental Xian necesitaba una alternativa para realizar despidos como un medio para motivar a los empleados con un bajo desempeño.

Iniciaron un concurso público para adjudicar los "40 peores empleados" y encontraron que los clientes estaban dispuestos a informar acerca de las veces que los empleados aventaran la mercancía, se mostraran groseros o abandonaran sus lugares de trabajo. Algunos empresarios consideraron que sus empleados debían ser evaluados por los clientes, ya sea un comprador real, Otro empleado que dependiera del desempeño de ese empleado o un director. Las evaluaciones que efectúan los estudiantes de sus instructores constituyen un tipo de evaluación centrada en el cliente. En ocasiones, los subordinados y los compañeros pueden proporcionar información más precisa que los directores, ya que observan con mayor detalle los comportamientos de las personas.

b) La habilidad para traducir las observaciones en estimaciones útiles.

Observar el desempeño sólo resulta útil si quien lo hace puede recordar, organizar e informar acerca de dichas observaciones en forma de útiles estimaciones del desempeño. Las metas de la valoración del desempeño que se muestran en el cuadro Conflictos potenciales..., sólo se pueden lograr si las personas encargadas de la estimación las comprenden y se esfuerzan por recopilar y presentar la información de manera que resulte aprovechable.

Una gran parte de las investigaciones de los psicólogos se centran en los factores que afectan las capacidades de valoración, incluidos los procesos mentales o cognoscitivos (como la memoria) el conocimiento y las expectativas previas. Otros factores que pueden afectar las valoraciones son el propósito de la valoración y la edad, el sexo, la raza y el atractivo de quienes realizan la valoración, o de las personas a quienes se les efectúa. Una innovación para mejorar la valoración del desempeño es el uso de computadores, programados con "sistemas expertos" que guían al evaluador a través de una serie de preguntas que los evaluadores experimentados han encontrado útiles. Un programa llamado Consejero del desempeño orienta al evaluador y después le ofrece consejos sobre cómo manejar el análisis del desempeño con el empleado, dependiendo de este, del evaluador y de la situación. Asimismo, la formación de quien hace la valoración, que se analiza más adelante, puede afectar algunos de los aspectos de la capacidad de valoración, pero resulta difícil proporcionar dicha formación a algunos evaluadores (por ejemplo a los clientes).

c) La motivación para proporcionar estimaciones del desempeño útiles.

Es más probable que los evaluadores estén motivados para proporcionar estimaciones del desempeño útiles cuando observan un lazo claro entre la calidad de dichas estimaciones y los resultados que son importantes para ellos. Se puede aumentar la motivación relacionando las retribuciones del evaluador con la calidad de sus valoraciones, aumentando su confianza en el proceso, requiriendo que justifiquen sus valoraciones y formándolos para que manejen las reacciones no deseables de las valoraciones negativas. Tan lógicas como puedan parecer estas tácticas, no es común que las organizaciones evalúen la calidad de las valoraciones de los evaluadores.

Además, aunque estas prácticas resulten apropiadas para los evaluadores, para los supervisores puede ser difícil aplicarlas cuando son otros los evaluadores, como podrían ser los compañeros, subordinados o clientes.

Ahora debemos revisar otros factores clave relacionadas con los actores de la evaluación del desempeño.

d) Errores en la estimación del desempeño.

En virtud de que la estimación del desempeño es subjetiva, ha sido preciso efectuar una gran cantidad de investigaciones acerca de los errores y sesgos. Cuando son extremos, éstos pueden reducir el valor de las estimaciones del desempeño al afectar las decisiones en cuanto al personal. Cualquier sistema de medición se esfuerza por lograr confiabilidad (consistencia, así como validez, capacidad para reflejar lo que se supone debe medirse. Los errores pueden disminuir la confiabilidad y la validez. Los errores de medición que se estudian con mayor frecuencia son: el efecto halo, la benevolencia, la severidad y la tendencia central.

- El error del efecto halo consiste en dar de manera incorrecta una valoración similar en criterios de desempeño diferentes con base en una impresión general, por ejemplo, valorar en una persona un alto conocimiento del trabajo sólo porque posee buenas habilidades sociales. El efecto halo tiende a exagerar o disminuir las valoraciones, dependiendo de la dirección de la impresión general.
- El error de benevolencia significa proporcionar en forma general valoraciones favorables a un grupo entero; el error de severidad es lo contrario.
- El error de tendencia central consiste en dar valoraciones cercanas a la mitad de la escala para todo el grupo, por ejemplo, cuando un instructor da valoraciones que fluctúan sólo entre B- y B+, aunque haya diferencias marcadas en el desempeño de los estudiantes.

Los investigadores señalan que los sesgos con respecto a la raza y al sexo se reducen cuando los evaluadores se basan en el desempeño de una tarea específica, aunque sí afectan la valoración la edad, el atractivo y la similitud con la persona que está siendo evaluada. Sin embargo, a pesar de toda la atención a los errores de valoración, hay escasas pruebas convincentes de que realmente afecten la precisión las valoraciones.

e) Formación y remuneración de los evaluadores del desempeño.

La mayor parte de las compañías más importantes de Estados Unidos forman a sus evaluadores del desempeño, haciendo hincapié en cómo comunicar los resultados de la valoración, cómo reconocer el buen desempeño y cómo evitar errores de valoración. Una menor proporción de compañías (22%) informaron que investigan la calidad del

desempeño o remuneran a los buenos evaluadores. Las investigaciones han demostrado que la formación puede reducir los errores, pero también la precisión. Algunas personas han sugerido que la formación debe hacer hincapié en las habilidades de observación y de toma de decisiones, más que en la reducción de errores. Dada la importancia del papel que desempeña la persona a quien se efectúa la valoración en la interpretación y el uso apropiados de la valoración, sorprende el hecho de que aparentemente se brinde escasa formación a los empleados en esta área.

4. ¿Cuándo evaluar el desempeño?

Una vez al año, la mayor parte de las organizaciones realizan valoraciones formales del desempeño de los empleados; a menudo las efectúan en la fecha de aniversario de contratación de cada empleado. Aun cuando esto promueve la eficiencia administrativa, la aplicación de valoraciones más frecuentes al concluir los proyectos o tareas importantes probablemente mejoraría la precisión al reducir posibles olvidos. De igual manera, mantener un diario puede resultar útil; pero, aparte de aumentar la precisión y memoria del evaluador, es probable que, al proporcionar retroalimentación del desempeño de manera más inmediata al suceso mismo, aumente la motivación y el conocimiento del empleado. Por ejemplo, la mayoría de los estudiantes prefieren la retroalimentación sobre sus progresos durante el ciclo escolar, en lugar de recibir su calificación con base en un examen o trabajo final.

5. ¿Cómo comunicar la evaluación del desempeño?

En física cuántica, la manera en que los científicos observan los efectos del rayo láser sobre los iones afecta el comportamiento de dichos iones: puede ser que una olla observada nunca hierva. La gente también reacciona en forma diferente, de acuerdo con la manera en que se mida su comportamiento. De este modo, decidir qué, cómo, quién y cuándo medir el desempeño es sólo parte del problema. Cómo comunicar la situación resulta igual de importante. Incluso la retroalimentación positiva proporcionada de manera errónea puede provocar reacciones hostiles de parte de los empleados. Imagine cómo se sentiría si su profesor le dijera: "Bueno, por fin obtienes una calificación decente en un examen" Las investigaciones indican que la retroalimentación específica basada en metas de desempeño específicas puede mejorar el desempeño.

Así mismo, muestran que los subordinados perciben de manera más favorable y se sienten motivados a mejorar cuando sienten que han participado en el proceso, cuando la retroalimentación es positiva y citando la fuente de valoración se considera como experimentada, confiable y atractiva.

1.4. La Ventana de Johari.



El concepto que subyace de este marco es en esencia que una comunicación abierta y en dos direcciones aumenta la efectividad interpersonal. Tomando éste concepto y aplicándolo en el contexto más amplio de las organizaciones se consigue un marco para entender como la efectividad de las organizaciones puede mejorarse de la misma manera, durante el proceso de cambio, a través de un proceso de comunicación abierto y en dos direcciones (Galpin, 2007).



Ilustración 2. Ventana de Johari (Joseph, 1984). Diseño de INAP.

1.5. Evaluación de 360°.

La Evaluación del Desempeño TRADICIONAL considera que, en términos generales, la evaluación de personal o análisis de desempeño ha sido un instrumento unilateral y parcial: elaborado y diseñado por la empresa y aplicado por los jefes.

Esta modalidad, obviamente, se presta a la subjetividad y a la parcialidad que pueda tener un jefe, y también puede terminar favoreciendo actitudes que no representen buen desempeño, pero que sí sean muy del gusto del jefe. En otras palabras, sólo ha sido evaluada una parte del sistema del desempeño, prestándose ello a la injusticia y sobre todo a la inutilidad.

Hoy en día se habla del análisis de desempeño de 360°, y aunque todavía no es una práctica muy generalizada y desarrollada en nuestro medio, de hecho ya se viene utilizando, con diversas variaciones, en algunas instituciones, tanto nacionales como multinacionales. El análisis de desempeño o evaluación de 360° es un sistema o modelo que trata de corregir las fallas señaladas en el párrafo anterior: confirma la idea de que la única evaluación no puede ser la que hace el jefe al subalterno o al colaborador o como se le quiera llamar. Afirma que hay otras partes del sistema que también tienen elementos de juicio importantes para ayudar a determinar las fortalezas y las debilidades del desempeño de un empleado: ¿qué tal el cliente?, ¿qué decir del colega, hoy que se quiere fomentar el trabajo en equipo? ¿Y por qué no escuchar cómo se sienten quienes son dirigidos por la persona que se evalúa, en el caso de quien tiene colaboradores a su cargo?

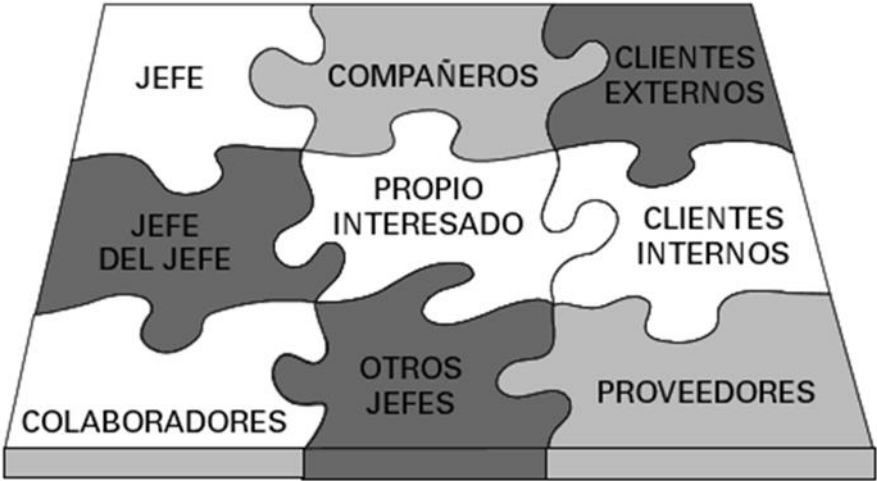


Ilustración 3. Evaluación Multifeedback.

Todos ellos también tienen mucho que decir acerca del desempeño de una persona. Por cierto, no se trata de eliminar el derecho del jefe a evaluar o a analizar el desempeño de su colaborador. Se trata, más bien, de lograr un equilibrio y una medida mayor en el proceso. En consecuencia, un empleado que tenga gente a su cargo sería “evaluado”, o mejor, analizado en su desempeño no sólo por su jefe sino que también sería evaluado por sus colegas o compañeros: aquellas personas de la organización con las cuales interactúa y debe coordinar su trabajo. También sería evaluado, a su vez, por sus colaboradores, es decir, aquellos con los cuales pretende hacer lo que le corresponde hacer y a quienes supuestamente ha orientado bien o mal en su desempeño. Y además por los clientes, quienes son la razón última y fundamental por la cual ejecuta el conjunto de actividades que constituyen su desempeño. Esto último se puede hacer por medio de encuestas a los clientes.

No podemos negar que éste es un concepto revolucionario de análisis del desempeño, como tampoco podemos negar que no es fácil de llevar a cabo, puesto que se llevan décadas, o mejor, siglos de estilos directivos jerárquicos, autoritarios y poco propicios a la evaluación o al análisis por parte de otros niveles de la organización. Este análisis de desempeño, el de 360°, implica no sólo un cambio de proceso, de formatos y de reglas de juego, sino un cambio de mentalidad, de cultura y de unos paradigmas demasiado arraigados en las organizaciones. Sin embargo, no son pocas las empresas que en el mundo, y aun en América Latina en general, se han ido aproximando a éste modelo, y es hora de que empecemos a sistematizar sus experiencias, para encontrar y aprovechar todo lo que hayan aprendido. Esperamos poder participar en poco tiempo en ello.

La mayoría de las mil compañías de “Fortune” usan o han usado el método, pero también se reconoce que los resultados han sido variables y que algunas compañías lo siguen usando y otras no. En todo caso, admiten que el método está en concordancia con la era del trabajo en equipo y las organizaciones aplanadas. Señalan, así mismo, que los riesgos de este tipo de análisis del desempeño están asociados a la tradicional cultura jerárquica, el estatus protector y la toma de revancha. En otras palabras, los jefes no están acostumbrados a ser evaluados (Tornow, Febrero 1999).

Es importante señalar que la Evaluación de 180° es aquella en la cual una persona es evaluada por sus superiores, sus pares y eventualmente clientes y/o proveedores, en otras palabras, la Evaluación de 108° es considerada como un paso intermedio entre la Evaluación Tradicional y la Evaluación de 360° (Alles, 2008).

Basadas en los conceptos de otros investigadores del *Center for Creative Leadership*, son las siguientes:

- Comenzar usando el análisis de 360° grados como una herramienta para el desarrollo y el crecimiento, con el fin de no incrementar el temor natural de pasar a ser evaluado por instancias a las que no se está acostumbrado. Tomarlo como una estrategia de desarrollo lo han hecho varias compañías durante un año o aun varios.
- Comenzar aplicando el modelo en un solo departamento o división.
- Unir el programa claramente a los objetivos de la compañía. Clarificar por qué una organización lo quiere: cambiar la cultura, por ejemplo, o ampliar o mejorar el sistema de desempeño gerencial.
- Entrenar a todas las personas involucradas en la aplicación del modelo. En varias empresas ésa fue la clave del éxito.
- Hacer seguimiento. La retroalimentación obtenida con una análisis de 360° no debe terminar con un reporte, sino con un plan de acción para el mejoramiento; de lo contrario se puede prestar a malas interpretaciones por parte de los empleados evaluados o analizados.

- No intentar su desarrollo y aplicación en una atmósfera de desconfianza y temor. Si en la organización ha existido una cultura que tienda a ser punitiva o castigadora, puede ser que el análisis de 360° no funcione bien. De hecho, para que la retroalimentación de 360° grados sea efectiva y útil a una compañía, se debe dar dentro de una cultura de aprendizaje y crecimiento personal.

Otras recomendaciones para lograr el éxito de este tipo de análisis del desempeño, son:

- Asegurarse de que los patrocinadores del modelo o programa dentro de la organización tienen claras las expectativas del proceso, y que entienden las implicaciones de sus decisiones en el diseño del proceso.
- Usar grupos pilotos y entrenar a ambos: a quienes evalúan y son evaluados.
- Entrenar a los jefes en general, es decir, a quienes usarán los datos para la toma de decisiones, derivadas de los resultados obtenidos del análisis del desempeño.
- Comunicar frecuente y minuciosamente los progresos de los empleados que participan del programa.
- Involucrar a quienes evalúan y a quienes son evaluados en la retroalimentación y en los planes de acción.
- Implementar procesos de seguimiento para asegurar la conformidad y el compromiso de todos con el proceso.
- Y suministrar recursos adecuados para dirigir, aconsejar y desarrollar habilidades.

Finalmente indican que la asesoría de consultores externos puede ser útil en varios puntos de estos procesos. Dicen que ellos pueden alentar tanto al que evalúa como a los evaluados, para que la retroalimentación sea usada objetiva y apropiadamente.

Otro par de asuntos importantes sobre este tema son los siguientes: ¿cada cuánto hacer la evaluación o análisis del desempeño? Y, segundo, ¿qué hay acerca de las llamadas competencias? En cuanto al primer punto, hoy en día se coincide en que el análisis del desempeño debe ser efectuado cada seis meses, y no cada año como ha sido usual, pues hacerlo cada doce meses es dejar pasar demasiado tiempo para decirle a una persona en qué va bien y para establecer cuál es el plan para mejorar en aquello en lo que debe hacerlo. Por otra parte, hoy en día que está tan en boga el asunto de las competencias laborales, se ha pretendido sustituir el análisis del desempeño por una evaluación o certificación de las competencias laborales. El asunto no es de uno u otro; más bien, siendo que las competencias laborales funcionan muy bien en aquellas destrezas que se prestan a una medición y verificación más fría, objetiva y visible, el autor considera que la evaluación de competencias es muy útil como punto de partida, es decir, es lo mínimo que un empleado debe poseer para poder desempeñarse bien en un cargo. Por lo demás, en la práctica lo que se tiende a hacer es que la evaluación de competencias sea una parte del proceso del análisis de desempeño (Muñoz Echeverry, 2004).

II. Puntualización de los Hechos fundamentales del Modelo de Evaluación del Desempeño del SGM.

Se cuenta con un par de documentos, los cuales fueron proporcionados por la Lic. Patricia Becerra Viggiano, Operativo Temporal de la Gerencia de RH del SGM, el primero es el Formato RHM-F219 “Evaluación de Desempeño por Competencias” (ANEXO 1) y el segundo el Instructivo de Uso para la Evaluación de Desempeño por Competencias, versión 02, vigente a partir de Octubre de 2014 (ANEXO 2).

El Instrumento llamado Evaluación de Desempeño por Competencias (Formato RHM-F219), está dividido en dos partes, en la Parte 1 se presenta:

Objetivo.

I. Datos Generales del Evaluado.

II. Funciones y Actividades.

III. Descripción de Metas.

IV. Las diversas disciplinas en que debe capacitarse.

Finalmente las firmas solicitadas.

En la Parte 2 encontramos:

V. La Evaluación de Metas y sus Parámetros de Resultados.

VI. Parámetros de Oportunidad.

Comentarios sobre Metas.

VII. Evaluación.

Impacto de la Capacitación en el Desempeño.

Comentarios.

Áreas de Oportunidad.

En el instructivo del Formato RHM-F219, encontramos pares de dígitos circulados en color azul, en lo sucesivo les llamaremos *numerales*, que sirven como referencia en cada uno de los apartados del formato y de esa forma poder dictar las instrucciones pertinentes. Por medio de la asociación de estos veintidós numerales, permite identificar de forma sencilla a los diferentes sitios del formato, guiando así, a las personas que manipularán su aplicación. El Formato RHM-F219 “Evaluación de Desempeño por Competencias”, toma sin duda, el ente principal de la evaluación, centrando la atención en él, como un elemento clave para el logro del éxito del ejercicio de la medición del desempeño, es por ello que consideramos a este instrumento como la Unidad de Análisis del constructo.

III. Evaluación del Modelo de Evaluación del Desempeño del SGM.

3.1. Análisis Dimensional de la Evaluación del Desempeño.

A continuación se presenta el *Análisis Variable-Dimensión-Indicador* (VDI) de acuerdo con lo sigue:

1. Se establece como VARIABLE a la Evaluación del Desempeño del Servicio Geológico Mexicano (SGM).
2. Las DIMENSIONES de la ya citada variable son las que a continuación se describen: Alineación con el Plan Estratégico. Suficiencia de las Evidencias. Congruencia con el Modelo de RH. Calidad de la Medición.
3. Se operacionalizan las dimensiones, vía INDICADORES que surgen del marco de referencia. Para cada dimensión se determina una definición conceptual también.

V	Dimensión	Definición Conceptual	Índices / Indicadores
Evaluación del Desempeño del SGM	1. Alineación con el Plan Estratégico del SGM con respecto al Formato RHM-F219.	La definición de metas del Talento Humano, debe orientarse a la Misión, Visión y Objetivos Estratégicos del SGM.	Grado de Alineación con Misión. Grado de Alineación con Visión. Grado de Alineación con Objetivos Estratégicos.
	2. Apego con el Modelo de Competencias del SGM.	El instrumento de Evaluación está relacionado con el modelo de Competencias Organizacionales y Funcionales.	Nivel de Coherencia con las Competencias del Modelo.
	3. Congruencia con el Modelo de Prospectiva de RH.	La Evaluación cumple con los lineamientos del Modelo de Prospectiva de RH.	Grado de Alineación con el Modelo de Prospectiva de RH.
	4. Instrumento de Evaluación.	Formato que servirá de instrumento para la recolección de la información para la Evaluación del Desempeño.	Nivel de calidad del Instrumento.

3.1.1. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 1. Alineación con el Plan Estratégico del SGM con respecto al Formato RHM-F219.

Los aspectos relacionados con la Parte 1 del formato, relacionados con esta Dimensión, son los siguientes:

Es posible identificar en el apartado “III. Descripción de metas” en la “Nota” del *numeral 10* del Instructivo, la forma en que se puntualiza la importancia de hacer congruentes las metas con los objetivos institucionales, oportunidad inminente de poder considerar a la Misión y Visión del SGM, por lo anterior, se propone la incorporación de un espacio en el formato de evaluación, para mencionar el Objetivo Estratégico del Plan Estratégico del Servicio Geológico Mexicano 2014-2018 que se están buscando alcanzar con cada una de las metas.

Otra recomendación es que las Metas que se establecen a los colaboradores sea con una anticipación de entre seis meses a un año en la medida de lo posible, con el fin de dar oportunidad al servidor público, disponer de un tiempo prudente para el logro de las mismas y lo más valioso es que dichas metas estén íntimamente ligadas con las de los Objetivos Estratégicos del propio SGM, en el entendido de que estos objetivos ya se encuentran alineados con la Misión y Visión institucional, garantizando el cumplimiento de la Dimensión 1.

Ya en la Parte 2, apartado “V. Evaluación de Metas y Parámetros de Resultados”, *numeral 15*, para poder dimensionar los avances de los indicadores, se facilitaría utilizando el término “Porcentaje” dentro de las opciones que van de Excelente a Deficiente, estandarizando los valores, haciendo una lectura más simple y un mejor manejo del apartado correspondiente al *numeral 16*, además recomendamos manejar nones en los niveles de medición, ya que en este punto 16 son cuatro las opciones y el hecho de ser número par puede generar problemas en los cálculos estadísticos. En otras palabras, la propuesta es la de subirlo a 5 opciones o bajarlo a solo 3. Para poder dimensionar los avances de los indicadores.

En el encabezado del *numeral 16* se puede incorporar la leyenda de Califique con una “X” el cumplimiento de la Meta..... con el fin de que el propio Formato estandarice la forma en que los usuarios lo llenarán, en ocasiones el uso de llenado con color de celdas, al momento de imprimir en blanco y negro, podría perderse o el duplicar por medio de una copia fotostática simple, por otra parte el uso de palomita, en sistemas de cómputo, resulta complicado encontrar la opción en los softwares más comunes.

Al momento de determinar las metas a sus colaboradores, se recomienda responder a las siguientes preguntas:

- ¿Esta meta de qué forma contribuye con la Misión del SGM?
- ¿Esta meta de qué forma coadyuva a aproximarse a la Visión del SGM?
- ¿Esta meta que Objetivo Estratégico u Objetivos Estratégicos pretende alcanzar?
- ¿Esta meta que Indicador o Indicadores se compromete a cumplir?

A continuación se presentan la Misión, Visión y los Objetivos Estratégicos, los cuales forman parte integral del Plan Estratégico del Servicio Geológico Mexicano 2014-2018.

Misión Institucional del SGM:

- Somos una Institución comprometida en generar el conocimiento geo-científico de México, y promover su mejor aplicación, para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.

20

Visión del SGM al 2018:

- Queremos ser la institución rectora nacional en geo-ciencias, con reconocimiento mundial, que acelere la transformación social, económica y sustentable del país.

Los Objetivos Estratégicos del Servicio Geológico Mexicano están agrupados en las siguientes cuatro dimensiones:

1. Operación Geológica.
2. Recursos Energéticos.
3. Investigación Aplicada.
4. Administración y Finanzas.

Para cada uno de estos Objetivos se establecen los siguientes elementos:

- a. Estrategias
- b. Líneas de Acción
- c. Indicadores.

1. Operación Geológica.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.

Generar y proveer la infraestructura de información geológica-minera del territorio nacional para impulsar la inversión en el sector minero, y que constituya la base para los proyectos relacionados con las Ciencias de la Tierra.

Estrategia 1.1.

Incrementar el cubrimiento geológico del territorio nacional a escala 1:50 mil.

Líneas de acción.

Programa de generación de infraestructura de información geológico-minera: Escala 1:50,000.

Indicadores.

Cubrimiento cartográfico geológico-minero 1:50,000.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.

Integrar una cartera de proyectos técnicamente sustentados, promoviendo su concurso vía licitación, que generen recursos al SGM que fomente la atracción de inversiones y la creación de empleos.

Estrategia 2.1.

Identificación de blancos de exploración mineros.

Líneas de acción.

Programa de generación de infraestructura de información de yacimientos minerales del sector público y privado.

Indicadores.

Identificación de blancos de exploración mineros.

Estrategia 2.2.

Generación de asignaciones mineras.

Líneas de acción.

Programa de generación de infraestructura de información de yacimientos minerales del sector público y privado.

Indicadores.

No. de Asignaciones denunciadas/año..

Estrategia 2.3.

Aumentar la calidad de la oferta de proyectos a concursar.

Líneas de acción.

Programa de generación de infraestructura de información de yacimientos minerales del sector público y privado.

Indicadores.

No. Proyectos mineros para portafolios.

2. Recursos Energéticos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.

Generar asignaciones y consultoría en materia de exploración de recursos energéticos y convenios para obtener mayores recursos económicos que contribuyan a alcanzar la autosuficiencia del SGM.

Estrategia 3.1.

Exploración y/o evaluación de minerales no metálicos concesibles.

Líneas de acción.

Estimación de recursos.

Indicadores.

Número de proyectos.

Estrategia 3.2.

Capacitar continuamente al equipo de trabajo.

Líneas de acción.

Programa de capacitación anual de la Dirección de Recursos Minerales Energéticos.

Indicadores.

42 personas capacitadas.

Estrategia 3.3.

Dar mayor certeza sobre la calidad de recursos de las asignaciones.

Líneas de acción.

Estimación de recursos bajo estándares internacionales.

Indicadores.

Número de proyectos evaluados.

Estrategia 3.4.

Promocionar los servicios del SGM en materia de exploración por hidrocarburos.

Líneas de acción.

Campaña de Promoción de Exploración Minerales Energéticos.

Indicadores.

Número de contratos y convenios celebrados.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4.

Promover la exploración y evaluación de minerales radiactivos para incrementar la cantidad de proyectos, así como la cantidad y calidad de los recursos.

Estrategia 4.1.

Incrementar la exploración, mediante la aplicación de radiometría aérea de alta resolución y verificación de campo.

Líneas de acción.

Reconocimiento geofísico aéreo.

Indicadores.

No. Blancos de exploración.

Estrategia 4.2.

Aumentar el número de proyectos evaluados, utilizando geofísica terrestre, geología y geoquímica de detalle y perforación.

Líneas de acción.

Reconocimiento geológico y geofísico terrestre.

Indicadores.

No. Proyectos evaluados.

3. Investigación Aplicada.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5.

Recabar, producir y proveer la información geo-científica disponible en el SGM y en organismos afines nacionales e internacionales, mediante investigaciones internas y convenios de colaboración científica y de investigación académica aplicada, asegurando que se tenga concentrada y actualizada, atendiendo al cumplimiento de los programas y objetivos institucionales mediante el uso de tecnología de vanguardia que permita a la institución la innovación en sus procesos y su competitividad.

Estrategia – Indicador.

Dirigir, coordinar y supervisar proyectos en las siguientes áreas:

5.1. La Salud y el Medio Ambiente.

No. de proyectos en Geomedicina, toxicología. Minerales y energía. Recursos y calidad.

5.2. Recursos Naturales.

No. proyectos en Yacimientos Minerales, Energías alternas.

5.3. Agua.

No. proyectos en Recursos y calidad, Geo-hidrología.

5.4. Ecosistemas.

No. proyectos sobre Desiertos, bosques, océanos.

5.5. Riesgos y Peligros Geológicos.

Atlas y estudios específicos

5.6. Investigaciones en Geo-ciencias.

No. proyectos sobre ciencias de la tierra.

5.7. Generación de Estudios Geológicos Ambientales.

No. de estudios.

5.8. Generación de Infraestructura de información geo-hidrológica del territorio nacional.

No. de estudios.

5.9. Centros Experimentales.

No. muestras.

5.10. Estudios Especiales.

No. muestras.

Línea de acción.

Programa Institucional de Investigación Aplicada en Geo-ciencias.

Programa de generación de infraestructura de información de yacimientos minerales del sector público y privado.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5A.

Generar y proveer la infraestructura de información geoquímica y geofísica del territorio nacional para impulsar la inversión en el sector minero, y que constituya la base para los proyectos relacionados con las Ciencias de la Tierra.

Estrategia.

5.11. Definir las características geoquímicas en la superficie y en el subsuelo de la corteza terrestre con levantamientos de geofísica aérea y terrestre.

Indicador.

Kilómetros estudiados por año.

Línea de acción.

Programa de generación de infraestructura de información geofísica del territorio nacional.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5B.

Apoyar a la integración de la cartera de proyectos técnicamente sustentados, en base a la información de GeoInfoMex, que generen nuevos proyectos y recursos al SGM que fomente la atracción de inversiones y la creación de empleos.

Estrategia.

5.12. Identificación de blancos de exploración mineros.

Línea de acción.

Programa de generación de infraestructura de información de yacimientos minerales del sector público y privado.

Indicador.

Número de blancos para exploración.

4. Administración y Finanzas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6.

Mejorar el nivel y transferencia de conocimiento en materia administrativa en el personal técnico y sobre las actividades técnicas en el personal administrativo del SGM.

Estrategia 6.1.

Capacitación acorde al resultado del diagnóstico que defina, las necesidades de conocimiento del personal técnico y administrativo.

Líneas de acción.

Programa Anual de Capacitación.

Programa de Evaluación del Desempeño.

Indicadores.

Efectividad de la capacitación.

Grado de transferencia de la capacitación.

Índice de Evaluación del Desempeño.

Estrategia 6.2.

Implementar un GRP con soluciones acordes al resultado del diagnóstico-

Líneas de acción.

Proyecto de Modernización Administrativa.

Indicadores.

Implementación del GRP.

Estrategia 6.3.

Reestructurar las áreas para permitir dar soporte a las políticas públicas transversales.

Líneas de acción.

Proyecto de Modernización Administrativa.

Indicadores.

Implementación de la Nueva Estructura.

3.1.2. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 2. Apego con el Modelo de Competencias del SGM.

Se observa que el Instrumento de Evaluación cuenta con las cinco Competencias Organizacionales, mismas que son las que se muestran en la tabla siguiente.

COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES				
Aprovechamiento sustentable	Enfoque a la calidad y servicio al cliente	Enfoque a resultados	Gestión del conocimiento	Visión de negocio y generación de valor

Además se verificó que en el Formato de Evaluación también fueron incorporadas las seis Competencias Funcionales, como se puede observar a continuación.

COMPETENCIAS FUNCIONALES					
Análisis de necesidades y propuesta de soluciones	Comunicación	Congruencia y confianza	Liderazgo y desarrollo de personal	Planeación y Organización	Trabajo en equipo

Cada una de éstas Competencias se encuentra incluida en el Formato RHM-F219, parte 2, apartado VII. Evaluación, se hace una recomendación en la instrucción que se proporciona al inicio del apartado para evaluar las Competencias.

Dice: Marque el espacio que corresponda, en cada aspecto:

Se propone: Marque con una “X” el espacio que corresponda, en cada una de las Competencias:

La Competencia se describe en la primera columna, las numeraremos de izquierda a derecha, en las columnas 2, 3 y 4, encontramos las opciones a elegir, son los comportamientos asociados a cada una de las Competencias que se han clasificado en 5 Dominios, el 1 al mínimo y el 5 al de mayor dominio de la competencia, sin embargo en el formato solo se incorporaron 3 niveles de Dominio, en la columna 2 se encuentran los comportamientos de Dominio 3, las que corresponden mayormente al personal más operativo, en la columna 3 se describen los Comportamientos de las competencias con Dominio 4, relativos a los mandos medios y finalmente encontrando en la cuarta columna los Comportamientos correspondientes al Dominio 5, siendo éste el superior, que corresponde en su mayoría a los niveles de la Alta Dirección. La recomendación es darle cabida a los Dominios 1 y 2, al menos con una columna 5 adicional, que se llame, “Ninguno de los anteriores”, dando a entender que si el sujeto de evaluación no cuenta con los dominios de al menos Dominio 3 (Aceptable), o superiores como el Dominio 4 (Alto) y 5 (Experto), será de vital importancia detectar a las personas que se encuentran en los Dominios 1 (Mínimo) y 2 (Bajo), con la finalidad de poder atender a los evaluados que carecen de determinadas Competencias, por medio de capacitación, practicas, platicas, entrevistas, etc.

Como estrategia para robustecer la Evaluación de Competencias y poder comprobar el grado de Dominio de las Competencias, se propone el uso de la Evaluación de 360°, esto es porque son varios actores los que están dando opinión sobre un mismo evaluado, y ésto permite la obtención de un resultado mucho más sólido.

3.1.3. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 3. Congruencia con el Modelo de Prospectiva de RH.

Como primer paso, se debe tener en cuenta la Misión de la Gerencia de Recursos Humanos 2015-2020:

“Es la gestión de profesionales que posean competencias propias y útiles al SGM, con orientación humana y holística que coadyuven en la consecución de los objetivos institucionales y como consecuencia, en beneficio propio y de la sociedad”

En la misión se encuentra subrayado conceptos como: competencias y la búsqueda del cumplimiento de objetivos, es por ello que debemos tener presente que el proceso de Evaluación del Desempeño, debe empujar el logro de dichos objetivos organizacionales.

Otro aspecto que debemos tener muy presente y que es parte del Modelo de Prospectiva de RH, es la definición del Escenario Futurible, que se presenta a continuación:

Escenario Futurible.

El SGM tendrá un proceso de reclutamiento y selección optimizado y estandarizado gestionado a través de TIC propias, con la finalidad de que el personal que ingrese cumpla con la Competencia requerida y que garantice la información veraz y oportuna para la toma de decisiones.

Que los procesos y actividades de la gerencia del talento humano y de los procesos sustantivos se automaticen. Cumpliendo con las obligaciones, laborales, legales, fiscales y de aquella normatividad que nos lleve a la mejora continua.

Se cuenta con un Sistema de Evaluación del Desempeño por Competencias innovador, y se crea un Modelo de Comunicación que nos ayude a captar la atención de todo el personal para que se sumen al proyecto, se diseña un programa de evaluación 100% digital. Se crea un modelo de certificación para el personal del SGM y de otras instituciones especializadas en geo-ciencias y se obtiene el reconocimiento a nivel nacional por la calidad de los trabajadores del organismo.

Contar con un sistema de capacitación y desarrollo optimizado y estandarizado, a través de: (1) concientizar al personal directivo e involucrarlo en los programas de formación del personal; (2) y de métodos de evaluación y retroalimentación; (3) aprovechando la base de conocimiento que se posee encaminado al logro de la certificación de competencias.

Observando las ideas subrayadas del Escenario Futurible, se puede recalcar que hay una marcada intención de digitalizar el proceso de evaluación, evento que facilitaría y agilizaría su aplicación y más aún la tabulación de resultados.

Otro de los apartados del Modelo de Prospectiva de RH y que se encuentra íntimamente relacionado con la Evaluación, es el Objetivo No. 3, el cual integramos al presente documento en la tabla que a continuación se presenta:

Evaluación del Desempeño.

Objetivo Estratégico No. 3.

Mejorar el sistema de evaluación de desempeño por competencias.

Estrategia	Indicador	Meta	Líneas de acción
Desarrollar un modelo de certificación de personal del SGM y de otras instituciones especializadas en geociencias.	Grado de avance del Modelo de Certificación, GRAMCE.	2015–10% 2016–30% 2017–45% 2018–55% 2019–70% 2020–80%	1. Proyecto del modelo de certificación.
Crear y consolidar estrategias de comunicación efectivas que sumen al desarrollo del modelo de evaluación de desempeño.	Grado de avance del modelo de comunicación, GRAMCO.	2015–50% 2016–100%	2. Proyecto Modelo de Comunicación.
Apuntalar el sistema de evaluación de desempeño a través de tecnología propietaria.	Grado de avance de la digitalización de la evaluación del desempeño, GRADED.	2015–50% 2016–60% 2017–80% 2018–100%	3. Sistema Institucional de Evaluación del Desempeño digital.

3.1.4. Análisis de los hallazgos de la Dimensión 4. Instrumento de Evaluación.

Como observaciones de forma, se realizan los siguientes comentarios:

En numeral 1 referente al período que comprende la evaluación, se recomienda solicitar éste datos una sola vez, ya que al estar como encabezado en la parte superior se repite en cada hoja.

En el numeral 2 se sugiere marcar el orden de la fecha en el mismo Formato, con el espíritu de estandarizar el orden de la información, podría de la siguiente manera:

Fecha		
Día	Mes	Año

Y en cuanto al nombre, numeral 3.

Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno

El instructivo deberá ser muy claro en cuanto a quien requisita los diferentes apartados del instrumento.

Es importante, que los evaluadores cuenten con los perfiles de puestos, para poder realizar un comparativo de las actividades y funciones del perfil, en comparación con las que en la práctica llevan a cabo los evaluados.

En los *numerales 4 y 5* del instructivo, se propone llevar un archivo digital de las evidencias de Grados Académicos de cada uno de los evaluados, así como la información y documentos generales como CURP, Credencial de Elector o alguna otra identificación como Pasaporte o Cedula Profesional.

Comentarios Finales.

Las personas, a diferencia de las máquinas y los robots, experimentan emociones, nos referimos al “Talento Humano del SGM”, podemos encontrar Servidores Públicos apasionados con su trabajo, motivados, proactivos o de forma opuesta deprimidos, molestos con su jefe, desinteresados, etc., si la Comunicación Efectiva es una ventana para la mejora de las relaciones interpersonales, debemos utilizarla, de esta forma, podemos fundamentar la razón que motiva a los consultores proponer la incorporación de un Modelo de Evaluación del Desempeño de 360° también conocido como Modelo de Evaluación “Multi-Feedback”, este Modelo tiene sus bases en el concepto del “punto ciego” de la Ventana de Johari, permitiendo al personal, en muchos casos, conocer por primera vez la opinión que otros tienen sobre él, “el evaluado” (Clientes, Proveedores, Superiores, Subordinados, compañeros, etc.), haciendo posible trabajar en la mejora continua de las relaciones con todas las personas con las que tiene interacción directa e indirecta, de niveles superiores, con sus iguales, con niveles inferiores y con gente que entrega y/o recibe recursos tangibles (Recursos Materiales) e intangibles (Información), dando como resultado una mejor comunicación consiente, que permita la integración de Equipos de Trabajo con altos niveles de desempeño, más con un enfoque de realimentar, para ello es posible incorporar un sistema de ponderaciones, en la que se eleve el valor de una opinión, por ejemplo la del jefe inmediato y en otros casos bajar el valor de la opinión de los subordinados, solo por poner un ejemplo, lo importante aquí, es que el evaluado conozca la opinión que los demás tienen de él. Para la implementación de una evaluación de estas características, es recomendable impartir un curso de sensibilización sobre porque no debe molestarnos recibir una crítica constructiva hacia nuestra persona y verlo como una gran oportunidad, para modificar algunas cosas, y de esa forma ser

mejores líderes, compañeros o colaboradores, desarrollando así nuestra inteligencia social.

Parte primordial del proceso de Evaluación del Desempeño, es la de comunicar al propio evaluado los resultados obtenidos, de forma positiva y constructiva, con esto no se está descartando la existencia de castigos para el evaluado, que en casos extremos pudiera llegar incluso a la de terminar la relación laboral, solo se trata de crear un ambiente de confianza, pensando que en la mayoría de los casos los servidores públicos continuarán formando parte de la Institución.

Referencias.

- Alles, M. (2008). Desempeño por Competencias, Evaluación de 360°. Argentina: Granica.
- Byars & Rue. (s.f.). Administración de Recursos Humanos. México: Interamericana.
- Chiavenato, A. (1998). Administración de Recursos Humanos. México: McGraw Hill.
- Davis, K. (s.f.). Human Relations at Work, the Dinamic of Organizacional Behavior. New York, USA: McGraw Hill.
- Dessler, G. (2009). Administración de Recursos Humanos. México: Pearson.
- Galpin, T. J. (2007). La cara humana del cambio: una guía práctica para el rediseño de las organizaciones. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Muñoz Echeverry, C. (2004). Pensamiento y gestión. Revista de la División de Ciencias Administrativas de la Universidad del Norte, ISSN 1657-6276, págs. 43-51.
- Puchol, L. (2012). Dirección y Gestión de Recursos Humanos. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Sphr, R. (1997). Administración de Recursos Humanos. México: Pearson Educación.
- Tornow, W. (Febrero, 1999). Should you use 360° feed back for performance reviews? Harvard Managment.



Modelo de Competencias: Evaluación

[Escriba el subtítulo del documento]

[Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento. Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento.]

Contenido.

Contenido.	0
I. INTRODUCCIÓN.	2
II. MARCO DE REFERENCIA.	3
2.1. Los Modelos de Capacitación y Laborales basados en Competencias.	3
2.2. Concepto de Competencia.	4
2.3. Competencias y Saberes.	7
2.3.1. Competencias cognitivas generales.	8
2.3.2. Competencias cognitivas especializadas.	8
2.3.3. El modelo de competencia-desempeño.	8
2.3.4. Competencias cognitivas y tendencias de motivaciones-acciones.	8
2.3.5. Competencias de acción.	9
2.3.6. Competencias clave.	9
2.3.7. Meta-competencias.	9
2.4. Competencias en la Organización.	9
III. Establecimiento de Hechos.	12
3.1. Sobre el Modelo de Competencias del SGM.	12
3.2. Sobre el Diccionario de Competencias del SGM.	15
3.3. Sobre las Competencias Institucionales.	15
3.4. Sobre las Competencias Funcionales.	16
IV. Hallazgos.	18
4.1. Evaluación de la Congruencia Teórica (D1).	19
4.2. Evaluación de la Congruencia Estructural (D2).	20
4.3. Evaluación de los Beneficios del Modelo (D3).	21
Trabajos citados.	¡Error! Marcador no definido.

I. INTRODUCCIÓN.

Este es el Informe de la evaluación realizada al Modelo de Competencias del Servicio Geológico Mexicano desarrollada por el Instituto Nacional de Administración Pública.

La información proporcionada por la Lic. Patricia Becerra Viggiano, Operativo Temporal, sobre el modelo es la siguiente:

1. Modelo de Competencias del SGM.
2. Diccionario de Competencias del SGM.
3. Competencias Institucionales.
4. Competencias Funcionales.

La evaluación del Modelo de Competencias del SGM se conforma de las siguientes fases:

1. Elaboración de un *Marco de Referencia* que fundamenta los supuestos teóricos y los supuestos metodológicos para identificar paradigmas clásicos, tendencias en el desarrollo, realidades del contexto que nos atañe y peculiaridades sobre problemas o necesidades en la aplicación de modelos de competencias.

El propósito que subyace a la generación de un marco evaluativo es la operacionalización de la variable, a través de sus dimensiones e indicadores; igualmente, el establecimiento de los criterios para asignar valores a los indicadores (escalas); y una serie de principios que nos permitan interpretar cualitativamente y cuantitativamente los hallazgos respecto del Modelo de Competencias del SGM. Por lo tanto, como un anexo del marco creado, se establece la *Metodología de Evaluación* con base en el Análisis Dimensional o VDI (Variable, Dimensión, Indicador). Las Dimensiones son: Congruencia Teórica, Congruencia Estructural y Beneficios del Modelo de Competencias del SGM.

2. *Los Hechos* son la recopilación de información clave de los cuatro documentos proporcionados por el Servicio Geológico Mexicano. Estos hechos se acomodan con base en su aparición en los documentos (orden cronológico) y la importancia relativa que guardan respecto de los supuestos para evaluación definidos.
3. *El análisis y la síntesis de la evaluación* conlleva la puntualización cuantitativa para calificar los hallazgos y la interpretación de los mismos (puntualización cualitativa) con objeto de calificar y después hacer propuestas de mejora al modelo en cuestión.

II. MARCO DE REFERENCIA.

Indudablemente, la posmodernidad trae consigo quehaceres que han revolucionado distintas áreas del conocimiento, de la administración, de la organización y podríamos decir, de todas las actividades en general. El Talento Humano desde su concepto es clara muestra de ello. Su relevancia en la consecución de objetivos institucionales, su gestión, etc., por supuesto el concepto que nos ocupa las *Competencias*, son clara muestra del involucramiento de muchos actores en beneficio del Talento Humano. Es labor del INAP llevar a cabo una revisión del Modelo de Competencias en el Servicio Geológico Mexicano en pro de los talentos reunidos en esta institución.

2.1. Los Modelos de Capacitación y Laborales basados en Competencias.

Un modelo de formación, capacitación y de gestión de recursos humanos tiene como origen a la Educación Basada en Competencias, EBC. Esta refleja múltiples elementos del contexto social de fines del siglo XX y principios del XXI. Manifiesta los intereses de un sector de la sociedad que pone el énfasis en que la educación formal ofrezca resultados tangibles, que se traduzcan en el desarrollo de determinadas habilidades para incorporarse al mundo del trabajo de manera eficaz.

En México, a inicios del siglo XXI, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, indica la búsqueda de:

- Vinculación permanente entre la Instituciones Educativas y el Sector Productivo en un marco sectorial, regional, nacional e internacional.
- Una Educación estrechamente unida para cumplir con los objetivos y metas planteados en el Plan Nacional de Desarrollo, en nuestro caso.
- Amalgamar la Educación por Competencias desde el seno escolar, en todos los niveles, con las necesidades de conformación de perfiles por parte del sector productivo con el objeto de captar al talento humano que se requiere, para lograr elevar la efectividad organizacional.

Recuperando la línea de la EBC, las reformas educativas están orientadas hacia la estructuración curricular por competencias (Díaz-Barriga, 2011), enfocándose al desarrollo de habilidades, destrezas y valores determinados en los planes de estudio, modelos de reclutamiento y selección, sistemas de capacitación y evaluación del desempeño. En esta arena, el SGM crea su Modelo de Competencias y enfrenta problemas y oportunidades como cualquiera otra organización pública o privada. Al relacionar ciertas labores con el modelo de competencias (Jonnaert, Barrette, & Masciotra, 2006), el *Observatoire des Reformes en Éducation*, ORE, encontró los siguientes problemas y necesidades:

- Una conceptualización polisémica del término *competencia*.
- Discrepancias de orden teórico y metodológico.
- Conceptuar la competencia vía *la noción de situación*.¹
- Existe pobre organización en las competencias por parte de la capacitación al estar éstas descontextualizadas.

El siguiente punto importante viene después de diseñar el Modelo de Competencias y es su evaluación. La evaluación por competencias se basa en la recopilación y presentación de evidencias, que se relacionan con una serie de resultados o productos requeridos durante el desempeño del colaborador, para probar que el trabajo se desarrolló con competencia, es decir la habilidad para llevar a la práctica el conocimiento, las habilidades, las destrezas, etc. Estas evidencias se clasifican en 3 tipos: de conocimiento, de producto y de desempeño.

2.2. Concepto de Competencia.

Definir *Competencia* no es tarea sencilla, conlleva nociones relacionadas con la concepción del modo de producción y transmisión del conocimiento, la relación entre la educación y las organizaciones, se relaciona con las grandes búsquedas como la Misión misma de una organización en particular. Con estas consideraciones aquí aparecen algunos conceptos (Tuning, 2007). Retomando una enunciación amplia:

Son las capacidades que todo ser humano necesita para resolver, de manera eficaz y autónoma, las situaciones de la vida. Se fundamentan en un saber profundo, no sólo saber qué y saber cómo, sino saber ser persona en un mundo complejo, cambiante y competitivo.

Son complejas capacidades que la Educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal; sabiendo ver, hacer actuar y disfrutar; convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo estrategias adecuadas; y haciéndose cargo de las decisiones tomadas.

La competencia por lo general se entiende como el conocimiento multiplicado por la experiencia y el resultado multiplicado a su vez por el poder de juicio. El conocimiento es la base necesaria de la competencia y la experiencia es la forma habitual con la que uno maneja el conocimiento adquirido y continuamente cambiante. El poder de juicio es el criterio para la independencia del conocimiento y su uso. Por lo tanto, la competencia siempre es más que sólo conocimiento o sólo experiencia (Rychen & Salganik, 2004, pág. 95).

¹ Al hablar de competencias se convierte en un problema por su desconocimiento, por la falta de implementación (bancos de situaciones) y la falta de interés en su desarrollo.

La UNESCO, organismo perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas, define Competencias como: “el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea” (UNESCO, 1998).

Otras definiciones de autores clásicos y contemporáneos incorporan al término, conceptos que integran una amplia percepción de Competencias:

La suma de saber (conocimientos), de saber hacer (habilidades), de poder hacer (aptitudes) y de querer hacer (actitudes), dan una visión holística del hombre, sobre lo que procede a su actuación y lo que se obtiene como resultado, a este proceso Platón lo consideraba como el acto educativo por excelencia (Chacón Ángel & Covarrubias Villa, 2012).

Desde un punto de vista académico pero con una vinculación estrecha con el ámbito laboral, la definición dice: “Es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores” (UAM, 1999).

Una definición más propone a las Competencias como “un conjunto de comportamientos que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea con el objeto de cumplir con los objetivos estratégicos de la organización” (Chomsky, 1985). Hablando en la materia que nos ocupa, las competencias laborales se definen como “el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades requeridas para desempeñar exitosamente un trabajo, expresan el saber, el hacer, y el saber hacer de un puesto laboral” (Moguel, 2013). Una competencia de este tipo es la demostración de que un individuo posee las habilidades, actitudes y el conocimiento para realizar las actividades por las que fue contratada.

- Finalmente el Servicio Geológico Mexicano propone como definición al conjunto de conocimientos observables que están causalmente relacionados con un desempeño excelente en un trabajo y organización concreta (Pereda, 2009)².

² Autor recuperado del Modelo de Competencias del Servicio Geológico Mexicano.



Ilustración 1. Competencias del SGM.

Con estas ideas, el problema no estriba en el concepto sino en la fundamentación del concepto. Jonnaert (2002, pág. 52) afirma que...

...la situación es la base y el criterio de la competencia, porque en una situación se origina, se desarrolla y se evalúa la competencia... las competencias no pueden definirse sino en función de situaciones, están tan situadas como los conocimientos en un contexto social y físico...

Por último, una de las grandes aportaciones a la EBC es el *Paradigma de los Saberes*, que como ya mencionamos arriba tiene sus orígenes en Platón. Perrenoud (2008) explica que para abordar el enfoque por competencias, se debe reconocer la influencia o relación con los saberes; dado que ambos elementos forman una alianza ante la realidad compleja, transdisciplinaria y vorazmente cambiante. Los supuestos teóricos que afianzan a los saberes pueden ser parte de los antecedentes teóricos de la EBC.

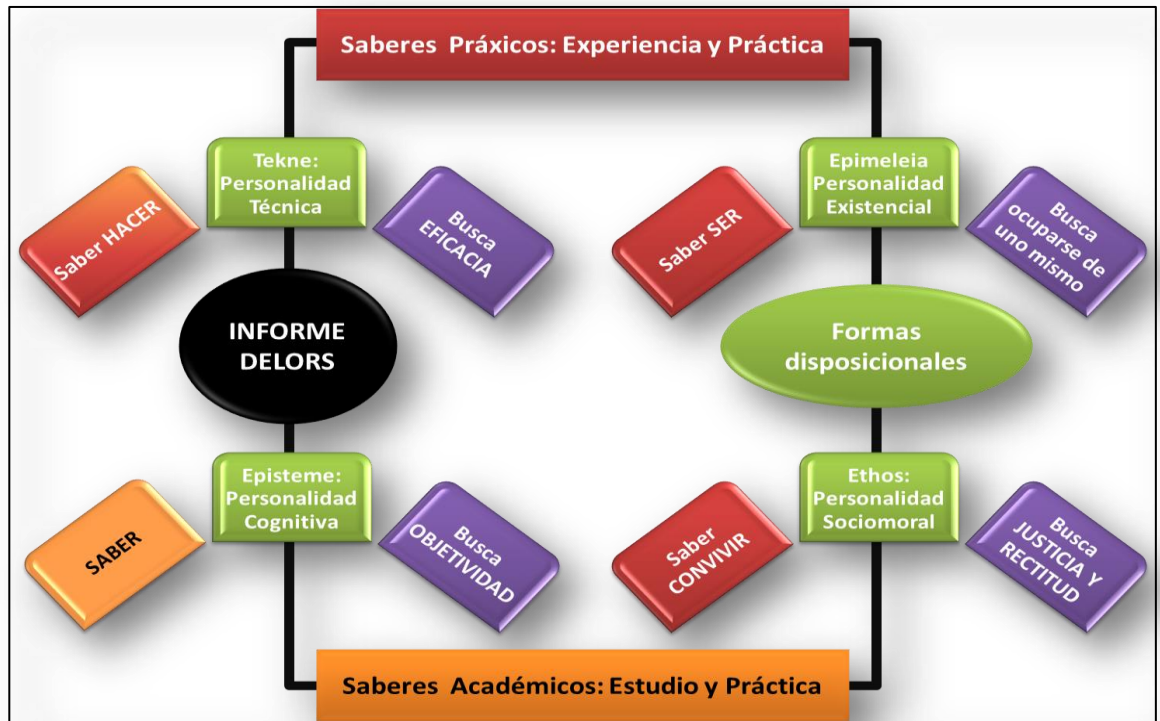


Ilustración 2. Informe Delors (confección propia).

El cuadro anterior combina una serie de ideas que recuperan los cuatro saberes dados por Delors (1996) y los cruza con ideas que nacen de los dispositivos de formación de Yurén (2005) y los contextos próximos a cada uno de ellos. Haciendo una metáfora, estos conceptos teóricos, y metodológicos por supuesto, son el combustible que alimenta, de alguna manera, al motor de los modelos de las competencias.

2.3. Competencias y Saberes.

La educación y la capacitación tienen la Misión de permitir a todos, sin excepción, la fructificación de sus talentos y sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar las labores asignadas (Delors, 1996). En este sentido lo primero es *aprender a conocer*, teniendo en cuenta los rápidos cambios derivados de los avances de la ciencia y las nuevas formas de la actividad económica y social. También *aprender a hacer*, sin limitarse al aprendizaje de un oficio o de una profesión sino a adquirir competencias que permitan hacer frente a numerosas situaciones, algunas previsibles y que faciliten el trabajo en equipo (*aprender a convivir*). En numerosos casos estas competencias se hacen más accesibles, si los colaboradores cuentan con la posibilidad de evaluarse y enriquecerse participando en actividades profesionales o sociales de forma paralela a sus labores (incluso capacitación). *Aprender a*

ser, que se refiere a la exigencia de una mayor autonomía y capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo. La relación entre competencias y saberes conlleva una clasificación, útil sobre todo, para el área de capacitación. Del grupo de expertos de la Dirección General de Educación Superior de la SEP y de las aportaciones del proyecto DeSeCo, la siguiente línea analítica será de utilidad para la presente evaluación. Es una aclaración conceptual de la taxonomía de competencias a armar por los diseñadores de los *currícula* de la capacitación.

2.3.1. Competencias cognitivas generales.

Son habilidades y capacidades cognitivas que comprenden los recursos mentales de una persona empleados para dominar tareas demandantes en distintas áreas de contenido, para adquirir el conocimiento necesario para el procedimiento o la declaración y para obtener una buena realización. Por ello las competencias cognitivas se pueden entender como habilidades intelectuales generales con diferencias fuertes y estables entre los individuos (Weinert, 2004, págs. 96- 97).³

2.3.2. Competencias cognitivas especializadas.

Las competencias cognitivas especializadas se refieren a los conjuntos de prerrequisitos cognitivos de los que debe disponer un individuo para funcionar adecuadamente en un área de contenido particular (Weinert, 2004, págs. 97).

2.3.3. El modelo de competencia-desempeño.

Chomsky entendía la *competencia lingüística* como una habilidad universal, heredada y dividida en módulos para adquirir la lengua materna. Un sistema limitado de principios lingüísticos natos, reglas abstractas y elementos cognitivos básicos combinado con procesos de aprendizaje específico, que permite al ser humano normal adquirir la lengua materna, incluyendo la habilidad para crear y entender una variedad infinita de enunciados únicos gramaticalmente correctos. En este sentido, a la competencia lingüística le subyace el aprendizaje creativo y normado por reglas del lenguaje y sus usos (Weinert, 2004, págs. 97-98).

2.3.4. Competencias cognitivas y tendencias de motivaciones-acciones.

La competencia es una,..."interacción electiva (del individuo) con el ambiente [...] Yo diría que es necesario hacer de la competencia un concepto de motivación, que existe una motivación de la competencia, así como la competencia en su sentido más familiar de una capacidad lograda".⁴

³ Todas las citas de este subtema son recuperadas de la DGES **Fuente especificada no válida..**

⁴ Weinert: respecto de White, 1959.

2.3.5. Competencias de acción.

Son los prerrequisitos cognitivos, de motivación, y de socialización necesarios para el logro de un aprendizaje y acción exitosos y se refieren a las habilidades generales para solucionar problemas, las habilidades de pensamiento crítico, los conocimientos de carácter general y específico, la confianza realista y positiva de sí mismo y, las competencias sociales (Weinert, 2004, pág. 103).

2.3.6. Competencias clave.

Comprenden constructos como la creatividad, el pensamiento lógico, las habilidades para solucionar problemas, la capacidad para obtener logros y las habilidades de concentración, hasta las habilidades para las lenguas extranjeras (Weinert, 2004, pág.105).

2.3.7. Meta-competencias.

El conocimiento acerca del conocimiento se llama meta-conocimiento, y la habilidad de juzgar la disponibilidad, uso y calidad de ser aprendidas de las competencias personales se llama meta-competencia.

Estos son los planteamientos mínimos que los desarrolladores de los programas de capacitación en el SGM podrán tomar en cuenta desde las conjeturas teóricas sobre el diseño, la implementación, la implantación y la evaluación de competencias. Estas ideas de ninguna manera son conclusivas.

2.4. Competencias en la Organización.

Internándonos en el campo de las organizaciones, el concepto de competencias surge en nuestro país a mediados de la década de los noventa, teniendo al Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) como el ente público regulador que dicta las bases sobre el sistema que certifica a los trabajadores respecto a la capacidad de desempeñar un trabajo o dicho de otra manera, de contar con la competencia laboral con características de calidad en su quehacer.

De las necesidades particulares del desempeño en cada uno de los quehaceres de la organización, llámese labores de dirección, administrativas, operativas o de cualquier otra índole, es que se lleva a cabo el diseño curricular en las aulas de formación y de capacitación.

El Factor Humano bajo el esquema de Competencias Laborales establece la capacidad de hacer de una persona y la manera de evaluar el desempeño de su trabajo a través de los resultados obtenidos.

El manejo del Talento Humano bajo la modalidad de Competencias, ofrece una gama importante de beneficios como son, la mejora de los procesos de la Gerencia de Recursos Humanos (reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño, remuneraciones, capacitación); incorporación eficiente de los candidatos al proceso productivo; localizar áreas de oportunidad respecto a la capacitación; motivación de las personas a la superación laboral; eficientar la evaluación del desempeño laboral.

La alineación de las Competencias Laborales en la Institución tiene muchos beneficios que impactan en la consecución de la Misión y el cumplimiento de los objetivos, ya que proporcionan el cúmulo de conocimiento idóneo, las destrezas y las actitudes con las que debe cumplir cada aspirante a un puesto.

Las ventajas que se pueden obtener del uso de Competencias Laborales son:

- a. La definición de perfiles con las características necesarias para cubrir un puesto y así poder llevar a cabo una adecuada Selección de Personal y su posterior Reclutamiento.
- b. Detección de áreas de oportunidad para Capacitación.
- c. Identificar los motivos que originan un desempeño inferior al esperado.
- d. Implementar mecanismos de Evaluación de Desempeño que redunden de manera transversal en los demás procesos de la Gerencia de Recursos Humanos.
- e. Por supuesto, influyendo en la incorporación de nuevas competencias en el quehacer institucional. De esta forma, la gestión de los Recursos Humanos se vuelve más clara y efectiva, además de facilitar realizarla de manera estratégica, en apoyo de las metas y objetivos de la organización.

En general, prácticamente todos los procesos estratégicos de Recursos Humanos, como el reclutamiento, la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la planeación de los mismos, se vuelven más eficientes al trabajar en base en Competencias Laborales. Algunos beneficios tangibles de la Gestión de Recursos Humanos por Competencias incluyen:

- Incorporación rápida y eficaz del personal al proceso productivo.
- Disminución de la rotación sustentada en un adecuado plan de desarrollo personal.
- Elevar el nivel de conciencia del personal en su propia superación.
- Eficientar los recursos y el tiempo invertido en la capacitación.
- Facilitar el proceso de promoción interna.
- Constituye la base de los procesos de reclutamiento, selección e inducción.
- Es una herramienta básica para el sistema de evaluación del desempeño del trabajador.
- Constituye un importante requisito de la certificación de las normas ISO-9000.

La Gestión por Competencias es un acto que permea a toda la Organización que inicia desde la definición de las Competencias por los mandos directivos hasta el personal operativo que cuenta con el perfil idóneo y las características propias del puesto.

Es inminente el hecho de considerar a la Organización dentro del ámbito de las Organizaciones Inteligentes, que aprenden de su entorno y dintorno y que aplican ese conocimiento de manera inmediata para la adaptabilidad ante los diversos escenarios que se puedan presentar, siendo el ámbito de las Competencias la piedra angular ante las nuevas disposiciones normativas respecto al Talento Humano.

III. Establecimiento de Hechos.

3.1. Sobre el Modelo de Competencias del SGM.

El archivo “*Modelo de Competencias del Servicio Geológico Mexicano*” presenta el Modelo con los conceptos básicos.

- Objetivo del Modelo de Competencias: Garantizar que el SGM cuente con la mejor gente a través de la atracción del talento y desarrollo del factor humano, para que sea la institución rectora nacional en geociencias, con reconocimiento mundial, que acelere la transformación social, económica y sustentable del país; la Justificación del Modelo para que logre que se realicen las evaluaciones con: a) un fin determinado; b) para proporcionar retroalimentación al trabajador y c) dar seguimiento a las necesidades del personal.
- Define los términos capacidad y competencia, esquematizando las relaciones que existen entre los diferentes comportamientos “los saberes” y “las habilidades”.
- El archivo define los términos Competencias: Conjunto de comportamientos observables que están causalmente relacionados con un desempeño excelente en un trabajo y organización concreta (Pereda, 1999); y el término Claves de Acción: el conjunto de comportamientos que agregan valor a cada competencia de manera exclusiva, surgen a través de metodologías deductivas, que traducen la competencia en comportamientos observables, los cuales presentan una secuencia lógica y progresiva de complejidad que conforman los niveles de dominio.

Se listan cinco niveles de dominio en función de complejidad y diversidad según la OIT⁵.

- Nivel 1. Mínima autonomía y responsabilidad en un conjunto pequeño de actividades rutinarias y predecibles que requieren de órdenes;
- Nivel 2. Baja autonomía y responsabilidad de un conjunto de actividades variadas en diferentes contextos que requieren colaboración en equipo;
- Nivel 3. Autonomía y responsabilidad de una gama amplia de actividades en una variedad de contextos complejos o no rutinarios que requieren supervisar y controlar a terceros;
- Nivel 4. Alta autonomía y responsabilidad por el trabajo de otros y en la asignación de recursos para actividades complejas en diversos contextos y

⁵ Listado utilizado por el SGM en Modelo de Competencias, archivo de PowerPoint.

- Nivel 5. Completa autonomía y responsabilidad en la asignación de recursos, planeación, ejecución y evaluación de una gama significativa de principios y técnicas complejas en contextos impredecibles.

Clasifica las Competencias en dos tipos: Competencias Organizacionales y Competencias Funcionales, divididas de la siguiente manera:

1. Competencias Organizacionales.
2. Aprovechamiento Sustentable.
3. Enfoque a la Calidad y Servicio al Cliente.
4. Enfoque a Resultados.
5. Gestión del Conocimiento.
6. Visión de Negocio y Generación de Valor.
7. Competencias Funcionales.
8. Análisis de Necesidades y Propuesta de Soluciones.t
9. Comunicación.
10. Congruencia y Confianza.
11. Liderazgo y Desarrollo de Personal.
12. Planeación y Organización.
13. Trabajo en Equipo.

Se presenta una tabla relacionando las 11 Competencias listadas anteriormente con ocho perfiles identificados y con un nivel de dominio propuesto del cinco al tres:

1. Director General / Director / Coordinador Regional
2. Subdirector.
3. Gerente / Titular.
4. Subgerente.
5. Jefe.
6. Coordinador, Supervisor y Administrador Regional.
7. Piloto aviador, Técnico especializado, Analista, Auxiliar, Secretaria Regional y Técnico.
8. Mecánico de aeronave, Secretaria de Director General, Secretaria, Chofer y Almacenista
Profesionista titulado, Pasante especializado, Pasante cualquier rama y Trabajador de Campo.

Continuando con la revisión, se compara y define a la Evaluación del Desempeño:

	Evaluación del Desempeño	Evaluación del Desempeño por Competencias.
	Antes	Actualmente
Definición	Proceso que evalúa el grado de cumplimiento de los objetivos de un puesto en lo referente a eficacia y eficiencia.	Proceso que evalúa la actuación y desarrollo a través del nivel de dominio de las competencias necesarias para el logro de los objetivos del puesto.
Indicadores	Cantidad, calidad y oportunidad	Desempeño, logro de objetivos, conocimiento y alineación.

La siguiente tabla hace una comparación entre la Evaluación del Modelo de Competencias anterior y el Modelo actual, en los siguientes rubros:

1. Establecimiento de objetivo, metas, porcentajes de cumplimiento y en su caso, revisión posterior de cumplimiento.
2. El uso de diferentes competencias para diferentes niveles de colaboradores.
3. Manejo sencillo contra manejo integral de Competencias.
4. Diferencias en la ponderación de cada competencia respecto al total, contra el dominio individual de la competencia.
5. Evaluaciones independientes de numerales contra comportamientos para cumplimiento de metas.
6. Auto detección de fortalezas y áreas de oportunidad versus identificación de las mismas a través de la evaluación del desempeño.
7. Por último, compara la capacitación recibida contra las áreas por desarrollar.

Enseguida se muestra la razón de ser del segundo período de evaluación, para obtener entre otros: indicadores de cumplimiento de metas, el alto desempeño, promedios obtenidos por el personal, todo esto con el fin de: mejora del clima laboral, conocer razones por las que no alcanzan metas, detección de necesidades de capacitación, etc.

Explica las razones por las que el SGM utilizará el Modelo de Competencias diseñado ex profeso para la institución donde magnifica al Talento Humano con relación a diferentes labores propias de su condición, con énfasis en el logro de los objetivos.

Finalmente con la pregunta ¿Qué quiere el SGM?, la palabra RESULTADOS resulta ser la piedra angular en las tres respuestas mostradas: medirlos, identificarlos y darlos con calidad, es el compromiso implícito por parte de los trabajadores y la organización. Por último muestra además, los retos a que se enfrenta el servicio con el cambio que representa la implementación del Modelo de Competencias: Resistencia al Cambio, Temores Infundados, Ruido en la Comunicación, Negativa a Ser Evaluados y la Falta de Interés de Generar Beneficios al SGM.

3.2. Sobre el Diccionario de Competencias del SGM.

El archivo “*Diccionario de Competencias del SGM*” contiene la tabla de la ilustración 3, muestra los ocho perfiles identificados por competencia, las cinco competencias organizacionales, las seis competencias funcionales y la columna consistencia interna del modelo que es el promedio que se puede obtener de la evaluación máxima de cada una de los perfiles.

Posteriormente se definen cada una de las once competencias, con dos numerales en Acción Clave en dos niveles 1/2 y 2/2, excepto competencias 1 y 7 que contienen una sola acción clave, de acuerdo a la siguiente información:

Competencias.	Acción Clave 1/2.	Acción Clave 2/2.
Aprovechamiento sustentable.	Aprovechamiento.	
Enfoque a la calidad y servicio al cliente.	Orientación al cliente.	Calidad.
Enfoque a resultados.	Orientación a objetivos.	Mejora continua.
Gestión del conocimiento.	Generación del conocimiento.	Aplicación del conocimiento.
Visión de negocio y generación de valor.	Conocimiento del contexto.	Posicionamiento de la institución.
Análisis de necesidades y propuesta de soluciones.	Propuestas de solución.	Análisis de necesidades.
Comunicación.	Comunicación.	
Congruencia y confianza.	Congruencia.	Confianza.
Liderazgo y desarrollo de personal.	Influenciar para el logro de objetivos.	Desarrollo de otros.
Planeación y organización.	Planeación.	Organización.
Trabajo en equipo.	Integración.	Orientación al logro en equipo.

Los grados de dominio se establecen en tres niveles, del cinco al tres, describiendo de cada uno de ellos las actitudes esperadas. Más adelante muestra los ocho diferentes niveles de puestos del SGM, de acuerdo a cada uno de los niveles y con las actitudes que debe mostrar cada perfil.

3.3. Sobre las Competencias Institucionales.

Este archivo presenta la primer versión de la “Fase I del Proyecto: *Gestión del Talento*”, desarrollado a partir del análisis de los elementos principales de la Planeación Estratégica: Objetivo Rector, Misión, Visión, Políticas de Calidad y Objetivos Estratégicos.

Continúa con la redacción del Marco Referencial, que incluye las definiciones de Competencia y Key Actions; incluye la Metodología de trabajo en cuatro pasos:

- a. análisis de elementos,
- b. definición de características,
- c. traducción a Competencias Institucionales y
- d. traducción a comportamientos.

Muestra la escala de cinco niveles de dominio de Competencia y en seis bloques esquematiza las definiciones anteriores de la siguiente manera (ejemplo):

COMPETENCIA	Tipo	Descripción Competencia	Key Action	Dominio	Descripción Key Action	Comportamiento
Aprovechamiento sustentable.	Institucional	Es la capacidad...	Aprovechamiento	4	Es la capacidad de administrar ...	Organiza el trabajo...
	Institucional	Es la capacidad...	Aprovechamiento	4	Es la capacidad de administrar ...	Utiliza los recursos disponibles...

3.4. Sobre las Competencias Funcionales.

El último de los archivos recibidos es el que trata de Competencias Funcionales, describe la metodología utilizada para Competencias Funcionales en tres pasos:

1. Identificación de las competencias funcionales requeridas para 2115 funciones acerca de 90 puestos proporcionados por el SGM.
2. Realización de un análisis Crosstabs para determinar el peso relativo de las competencias, conservando los niveles del 3 al 5.
3. Asignación de niveles de dominio de cada competencia funcional.

A partir de ello se trabajan seis competencias funcionales conteniendo: descripción, key actions, grado de dominio, descripción de las claves de acción y comportamientos asociados para cada grado de dominio.

Concluye el archivo con una tabla que muestra las competencias funcionales por puesto con el grado de dominio correspondiente acorde a cada nivel.

PERFILES POR COMPETENCIA IDENTIFICADOS	COMPETENCIAS											CONSISTENCIA INTERNA DEL MODELO
	COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES					COMPETENCIAS FUNCIONALES						
	Aprovechamiento sustentable	Enfoque a la calidad y servicio al cliente	Enfoque a resultados	Gestión del conocimiento	Visión de negocio y generación de valor	Análisis de necesidades y propuesta de soluciones	Comunicación	Congruencia y confianza	Liderazgo y desarrollo de personal	Planeación y Organización	Trabajo en equipo	
NIVELES DE DOMINIO												
Director General / Director / Coordinador Regional	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0
Subdirector	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4.7
Gerente / Titular	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4.5
Subgerente	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4.3
Jefe	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3.8
Coordinador, Supervisor y Administrador Regional	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3.4
Piloto aviador, Técnico especializado, Analista, Auxiliar, Secretaria Regional y Técnico	3	3	4	3	3	3	3	4	0	3	4	3.0
Mecánico de aeronave, Secretaria de Director General, Secretaria, Chofer y Almacenista Profesionista titulado, Pasante especializado, Pasante cualquier rama y Trabajador de Campo	3	3	3	3	3	3	3	4	0	3	3	2.8

Ilustración 3. Competencias Organizacionales y Funcionales del SGM.

IV. Análisis y Síntesis de los Hallazgos.

4.1. La Metodología.

Es un hecho innegable el avance vertiginoso que las organizaciones enfrentan hoy día. El tema que nos ocupa, el Talento Humano, es una muestra palpable de ello, no sólo modifica comportamientos de personal, añade entre muchos otros, estrategias que aumentan su importancia y que influyen de manera crucial en el cumplimiento de objetivos y un sin número de actividades más que permiten la exitosa sobrevivencia en medios ambientes hostiles a los que se enfrentan las instituciones.

La revisión que nos ocupa de la información presentada por el SGM a la Consultoría del INAP, presenta la exposición de hallazgos encontrados de acuerdo a las dimensiones establecidas:

1. Congruencia Teórica.
2. Congruencia Estructural.
3. Beneficios del Modelo.

	Dimensiones	Definiciones ⁶	Indicadores
Modelo de Competencias del SGM	Congruencia teórica.	Alineación de los conceptos fundamentales del modelo SGM con currícula actuales y dominantes sobre la materia.	<ul style="list-style-type: none">• Relación son Saberes.• Calidad del Concepto.• Taxonomía de Competencias.
	Congruencia estructural.	Se refiere a la calidad lograda en la definición de elementos técnicos, (competencias, niveles, elementos de la competencia, instrumentos de valuación, etc.), y la relación que éstos guardan entre ellos.	<ul style="list-style-type: none">• Calidad de las Evidencias.• Perfiles definidos.• Niveles de la clasificación.
	Beneficios del Modelo.	Resultados patentes del Modelo en la relación con los otros procesos de la gestión del talento humano e institucionales en general.	<ul style="list-style-type: none">• Congruencia dentro del Proceso de Recursos Humanos.• Alineación con el Plan Estratégico.• Relación con el Modelo de Evaluación del Desempeño.

Ilustración 4. Análisis Dimensional o VDI.

⁶ Definiciones creadas por el INAP con base en el marco de referencia de este estudio.

4.2. Evaluación de la Congruencia Teórica (D1).

El primer aporte del escrutinio realizado, hace notar en general que las definiciones y la información presentada son mostradas de manera lacónica, sobre todo en lo breve y compendioso ya que de manera escueta explica el análisis hecho así como la información presentada. A continuación se realizará el análisis de la información presentada de acuerdo a las dimensiones establecidas.

La Congruencia teórica establece la alineación de los conceptos fundamentales del modelo SGM con currícula actuales y dominantes sobre la materia, relación son Saberes, Calidad del Concepto, la clasificación de Competencias.

1. El objetivo planteado en el Modelo de Competencias es coherente con el quehacer que realiza el Capital Humano y a dos procesos de particular relevancia del área de Recursos Humanos. La Justificación desvirtúa el modelo, atrayendo el concepto de evaluación, que es de suma importancia, pero que define un tema diferente. De los tres propósitos que lista, el segundo “Proporcionando retroalimentación al trabajador” es el adecuado a esta justificación. El punto tres habla de dar seguimiento y al respecto se debe puntualizar de cómo llevarlo a efecto, ya que trata de la medición, de la evaluación y del control.
2. Respecto al “Segundo Período de Evaluación”, no será considerado en esta revisión debido a que se relaciona con un tema diferente al de competencias.
3. El SGM cambia su actuar al innovador Modelo de Competencias esgrimiendo nueve razones de gran valía y que colocan al Servicio como punta de lanza en el quehacer de la Administración Pública. Incluye entre otras, a la orientación de la persona y a su desempeño, el logro de objetivos al tener trabajadores mejor calificados, más motivados debido a mejores remuneraciones, un perfecto amalgamiento entre el trabajador y la organización, etc.
4. El Modelo de Competencias no cumple a cabalidad con las necesidades propias del SGM, es por ello que se hace una propuesta de implementación de una metodología de trabajo que incluye los puntos cuatro, cinco y seis como adicionales al proceder actual:
5. Identificar los elementos relevantes de la Institución.
 - Definir el Directorio de Competencias.
 - Realizar un inventario de Competencias de cada puesto de trabajo.
 - Evaluar el estado que guardan las Competencias Actuales.
 - Identificación de la brecha existente.
 - Disminuir la brecha identificada mediante planes de actuación.

4.3. Evaluación de la Congruencia Estructural (D2).

Refiere a la calidad lograda en la definición de elementos, (competencias, niveles, elementos de la competencia, instrumentos de valuación, etc.), y la relación que estos guardan entre sí.

1. Su definición de Competencias, que aunque proviene de un autor importante es básica, no involucra a otras para poder dar un sustento teórico de mayor envergadura a este tan importante concepto.
2. Los niveles de dominio, se encuentran bien acotados y con dos constructos importantes: la complejidad y la diversidad. Sus definiciones son acordes a los niveles (del uno al cinco) mostrados y va en aumento en responsabilidades del nivel uno al cinco. Se recomienda clarificar en cierta manera estas definiciones porque a pesar de ser definiciones asertivas, se pierde precisión al ser multicitadas y en ocasiones mal interpretadas y con número grande de repeticiones.
3. Se propone la inclusión de cinco Competencias adicionales a las actuales con el propósito de hacer más robusto el set de Competencias para conformar el Talento Humano más comprometido con la Institución. Tuning LA organismo proveniente de una organización europea plantea un listado de 27 Competencias genéricas acordes al entorno Latinoamérica (Tuning, 2007), surgen sobre acuerdos de a quiénes consultar y a cuántos, proponiendo a las Universidades, Académicos, Graduados, Estudiantes y Empleadores que son los actores que conforman el universo de personas que acogerán los proyectos productivos en beneficio de inversionistas y en nuestro caso además, los retos que enfrenta el Gobierno hacia sus ciudadanos. Cada uno de los grupos fue formado bajo una rigurosa metodología para dar validez a las Competencias propuestas (27) de las cuales se propone agregar seis de ellas a la actividad que realiza el SGM, siendo importantes para mejorar el desempeño de todos los colaboradores. Se dejan a consideración del Servicio las más apropiadas de acuerdo al conocimiento que se tiene del trabajo realizado por el Servicio Geológico Mexicano:
 - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
 - Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
 - Habilidades en el uso de las tecnologías y la comunicación.
 - Capacidad creativa.
 - Habilidad para trabajar en forma autónoma.

Estás Competencias planteadas deberán ser elaboradas bajo la metodología utilizada en la definición de las once competencias conformadas en el acervo del SGM.

4.4. Evaluación de los Beneficios del Modelo (D3).

1. La justificación del modelo mediante la respuesta a la pregunta ¿por qué un Modelo de Competencias para el SMG?, establece de manera clara y contundente la relación persona-organización y la consecución de objetivos y metas, es decir, se habla claramente de alinear la Misión personal con la Misión Institucional.
2. Son cinco los retos identificados a la implementación del Modelo de Competencias: resistencia al cambio, temores infundados, ruido en la comunicación, negativa a ser evaluados y la falta de interés de generar beneficios al SGM, sin embargo, identificarlos y listarlos no es indicativo de solución, ni fácil ni difícil, ni pronta ni tardía, simplemente no es solución, se necesita la acción o al menos realizar planes para poder contrarrestar estos cinco retos que obstaculizarían la puesta en marcha del modelo de competencias.

Por lo que se recomienda ampliamente generar los planes y la manera de llevar a cabo la puesta en marcha del modelo aminorando el impacto negativo de su implementación. Por ejemplo, un plan para que paulatinamente se disminuya esa resistencia al cambio; juntas informativas para disipar los temores infundados; contar con canales asertivos de comunicación e instrumentos que permitan fluir adecuadamente la información; métodos persuasivos para aceptar la evaluación y por último, ser convincentes con un discurso que convenza con razones suficientes de que si el Servicio Geológico Mexicano obtiene como mínimo los resultados esperados, esto contribuirá a un beneficio común y generalizado que permee a todos los colaboradores del SGM.

El cambio a realizar en el área de Recursos Humanos en el SMG implica el desatarse a conductas anquilosadas convertidas en lastre hacia nuevos avatares, con beneficios evidentes para el Talento Humano e incluso para la misma organización.

El camino se encuentra lleno de vericuetos, es sinuoso y aparentemente trae consigo circunstancias que ofrecen mucha dificultad, pero no habrá descanso ni razón para detener este ímpetu con el que cuenta el Talento Humano del Servicio Geológico Mexicano.

Trabajos Citados.

- Chacón Ángel, P., & Covarrubias Villa, F. (enero-junio de 2012). El sustrato platónico de las teorías pedagógicas. *Tiempo de Educar.*, 139-159. Obtenido de Redalyc.org Web site: <http://www.redalyc.org/pdf/311/31124808006.pdf>
- Chomsky, N. (1985). *Aspects of Theory of Syntax*. Boston: The MIT Press.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. New York: UNESCO.
- Deusto, U. d. (2004-2007). *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Bilbao, España.: Universidad de Deusto.
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3-24.
- Jonnaert, P. (2002). *Competencias y socioconstructivismo. Nuevas referencias para los programas de estudios*. Obtenido de UNAM: http://www.riic.unam.mx/01/02_Biblio/doc/Comptencias%20y%20socioconstructivismo%20JONARET.pdf
- Jonnaert, P., Barrette, J., & Masciotra, D. (IX de 2006). (Septiembre de 2006). *Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente*. Obtenido de Observatoire des réformes en éducation: <http://www.ibe.unesco.org/fil>
- Moguel, H. (2013). *Competencias Laborales*. Obtenido de <http://www.zeusconsult.com.mx/artclaborales.htm>
- Motta, R. D. (2008). *Filosofía, Complejidad y Educación en la Era Planetaria*. México: UNESCO, Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo, Universidad del Salvador, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- ORE. (2006). *Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente*. Ginebra: BIE UNESCO.
- Pereda, S. (1999). *Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Madrid: Granica.
- Perrenoud, P. (2008). Construir competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? . *Revista de Docencia Universitaria*.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2004). *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. México: FCE.
- Suárez, V. (2000). *Plan Estratégico TESE*. Instituto Nacional de Administración Pública.
- Tuning, P. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. España: Universidad de Deusto.
- UAM. (1999). *UAM Azcapotzalco*. Obtenido de <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/competencia.htm>
- Yurén, T. (2005). *Ethos y autoformación del docente. Análisis de dispositivos de formación de profesores*. Barcelona: Pomares.



Servicio Geológico Mexicano

Prospectiva del Talento Humano



USUARIO

Gerencia de Recursos Humanos

Dirección de Administración y Finanzas

Contenidos.

Contenidos	2
Comité de elaboración del Estudio de Prospectiva	4
Introducción	5
I. Marco referencial	7
1.1. Análisis de la normatividad aplicable al SGM, en materia de Recursos Humanos... 7	
1.1.1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Ley (LOAPF)..... 7	
1.1.2. Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP)..... 8	
1.1.3. Ley de Planeación (LP)..... 8	
1.1.4. Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE). 9	
1.1.5. Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (LSPC)..... 9	
1.2. Tendencia en las políticas de recursos humanos internacionales..... 11	
1.2.1. Consolidación de Modelos de Recursos Humanos Públicos híbridos. 11	
1.2.2. Reducción de los privilegios de los servidores públicos. 12	
1.2.3. Énfasis en el desempeño individual. 13	
1.2.4. Descentralización de las políticas de Administración del Factor Humano. 14	
1.2.5. Servidores públicos en el nivel de la alta dirección. 14	
1.2.6. Tres generaciones conviven en el trabajo: los Baby Boomers, la Generación X y los Millennials (Generación Y)..... 15	
1.2.7. Impacto de la tecnología en los modelos de Recursos Humanos. 16	
II. Diagnóstico Situacional..... 18	
2.1. Análisis Dimensional de la Gerencia de Recursos Humanos..... 18	
2.2. Análisis y Síntesis FODA..... 20	
III. Fase de Escenarios. 33	
3.1. Valoración..... 33	
3.2. Retrospectiva. 36	
3.2.1. El Pasado. 37	
3.2.2. El Presente. 39	

3.3. Prospectiva: Escenarios.....	41
3.3.1. Escenario Tendencioso.....	41
3.3.2. Escenario Catastrófico.....	42
3.3.3. Escenario Utópico.....	43
3.3.4. Escenario Futurible.....	43
IV. Fase de Identidad Institucional.....	45
4.1. Recreación de la Misión de la Gerencia de Recursos Humanos.....	45
Misión de la Gerencia de Recursos Humanos 2015-2020.....	51
V. Fase Estratégica.....	52
5.1. Administración del Talento Humano.....	52
5.2. Planeación del Talento Humano.....	53
5.3. Evaluación del Desempeño.....	54
5.4. Vinculación y Desarrollo Profesional.....	55
VI. Catálogo de Indicadores Prospectiva GTH.....	56
6.1. Indicadores para la D1 Administración del Talento Humano.....	56
6.2. Indicadores para la D2 Planeación del Talento Humano.....	57
6.3. Indicadores para la D3 Evaluación del Desempeño.....	62
6.4. Indicadores para la D4 Vinculación y Desarrollo Profesional.....	65
VII. Programas y Proyectos de la Prospectiva de Recursos Humanos.....	67
Bibliografía.....	73



Comité de elaboración del Estudio de Prospectiva.

Nombre del miembro del Equipo	Posición
LC. Alfredo Cabrera Román.	Director de Administración y Finanzas.
Lic. Yuri Dédalo Morales Fuentes.	Subdirector de Administración
Mtra. Korina Cuevas Beltrán	Gerente de Recursos Humanos
Lic. Rafael Huitrón Hernández	Subgerente de Nóminas
Ing. Liliana Ríos Monroy	Coordinador
Mtra. Cristina Meza Altamirano	Jefe de Departamento
Mónica Jaen Mariscal	Jefe de Departamento
Fabiola González Islas	Jefe de Departamento
Hypatya Mendoza Austria	Coordinador
Gladys Leidy Prado Cortes	Técnico Especializado
Ana Lilia Molinero Orduña	Técnico Especializado
Dr. Vicente Suárez Zendejas	Consultor Líder INAP
Dr. Fernando Benet Reyes	Consultor Jr. INAP
Mtro. Ramón Suárez Zendejas	Consultor Jr. INAP

Introducción.

Actualmente, la demanda de la población por servicios por parte de sus gobiernos se ha incrementado. Esta mencionada demanda por bienes y servicios, desafortunadamente, ha estado acompañada de un creciente escepticismo sobre la habilidad del sector público de conducir sus acciones de una manera productiva. El sector público es generalmente visto como un administrador dirigido por burócratas incompetentes, indiferente a las necesidades del público, incapaz de entregar los bienes y servicios requeridos, y que esconde su inhabilidad atrás del cumplimiento estricto de reglas y reglamentos (ONU, 1995; CLAD, 2008). Si este sentido de incompetencia está basado o no en hechos es irrelevante, mientras la percepción negativa exista, es muy difícil para el sector público ser digno de confianza.

Para cumplir con las demandas y deshacerse de la percepción, el sector público debe depender de la calidad de diferentes factores, uno de ellos es la *competencia* de las mujeres y los hombres que como servidores públicos atienden las necesidades y los problemas de la sociedad. Es esencial por lo tanto, incrementar y mejorar el calibre del factor humano en el sector público dado que esto determinará el carácter y la efectividad de su sistema administrativo. El desarrollo del factor humano, en general, representa una acción para obtener un crecimiento económico sustentable de la sociedad. En el caso del sector público, el enfoque agrega procesos específicos hacia la atracción del personal, su retención, su desarrollo, su desempeño traducido en alcanzar metas y objetivos de la organización maximizando la productividad individual y la colectiva. También se intenta crear una relación sana entre la organización y sus colaboradores.

Siempre han existido diferentes estrategias y tácticas metodológicas para desarrollar al factor humano; por lo menos, cuatro métodos de intervención podrían discutirse: la planeación estratégica, los sistemas de información, el desarrollo y la evaluación del desempeño y el desarrollo de la capacitación y la profesionalización. En este caso, nuestro gobierno ha implementado soluciones desde el mismísimo Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y diferentes documentos alineados al mismo. El actual Plan Nacional presenta tres estrategias transversales para Democratizar la Productividad, alcanzar un Gobierno Cercano y Moderno, y una Perspectiva de Género en todos los programas de la Administración Pública Federal, que después se manifiestan como programas especiales.

El Programa para un Gobierno Cercano y Moderno en su objetivo 4: Mejorar la Administración Pública Gubernamental, en su estrategia 4.4: Fortalecer la planeación y el control de los recursos humanos, alineados a los objetivos y metas estratégicas institucionales y en su línea de acción 4.4.1 establece la obligatoriedad de elaborar estudios de prospectiva en la materia de recursos humanos, profesionalización y organización. He ahí entonces, la respuestas al problema planteado al inicio de la introducción. Con base en ideas de la Secretaría de la Función Pública recuperamos... En tanto se acepte que el futuro no está predeterminado, al menos no del todo, se pueden crear, develar, descubrir, diseñar y hasta construir futuros más convenientes, más factibles y más deseables. Para ello, el instrumento estratégico más pertinente es la planeación prospectiva.

El desarrollo del estudio prospectivo que se presenta en este documento, se circunscribe y focaliza en los recursos humanos de la institución, derivado de las políticas públicas, así como de la planeación estratégica desarrollada en el Servicio Geológico Mexicano. La prospectiva se sostiene en tres estrategias esenciales: la visión de largo plazo, su cobertura holística y el consensuamiento. El estudio no busca, adivinar el futuro sino construirlo, generando lo más conveniente y evitando que se realice lo que no nos beneficia. No se trata sólo de anticiparnos a la solución de los problemas del futuro sino de construir el mañana de manera inteligente e innovadora.

Los contenidos se agrupan en 7 grandes incisos. El *Marco referencial* que analiza y sintetiza la normatividad aplicable al SGM en materia de recursos humanos y las tendencias de recursos humanos internacionales que puedan impactar al estudio. Es la base para el desarrollo posterior de estrategias y tácticas. Enseguida, el *Diagnóstico Situacional* que es cuantitativo, sistémico y holístico. Continúa la fase de *Escenarios*, haciendo una Retrospectiva y por supuesto una Prospectiva a través de los escenarios tendencioso, catastrófico, utópico y el futurible se crea la base para la fase de *Identidad Institucional*, la recreación de la Misión de la Gerencia de Recursos Humanos. Pasamos a la *definición estratégica* de la gerencia en las dimensiones de Administración del Talento Humano, Planeación del Talento Humano, Evaluación del Desempeño y Vinculación y Desarrollo Profesional. Después creamos todos los Indicadores que protegen al plan estratégico y pasamos al cierre, los *Programas y Proyectos de la Prospectiva de Recursos Humanos*.

La conjugación es armónica para ofrecer escenarios alternativos, su evaluación estratégica y su planeación táctica. La sinergia del equipo de diseño fue piedra angular del desarrollo del estudio.



I. Marco referencial.

En este capítulo se recopilan documentos cuyos contenidos se relacionan con la variable u objeto de planeación que permiten dimensionar el centro, los alcances y los límites del estudio de prospectiva. El capítulo se divide en documentos normativos o leyes propias y aplicables al quehacer del Servicio Geológico Mexicano, SGM; enseguida, utilizamos documentos provenientes de organismos internacionales como la OCDE, la ONU, el CLAD y otros, cuya información permite inferir un conocimiento sobre las tendencias sobre la administración del factor humano en el futuro a mediano plazo.

1.1. Análisis de la normatividad aplicable al SGM, en materia de Recursos Humanos.

1.1.1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Ley (LOAPF).

Última reforma publicada el 27 de enero de 2015.

Ley compuesta de 3 Títulos (De la Administración Pública Federal, De la Administración Pública Centralizada y De la Administración Pública Paraestatal), 4 Capítulos y 55 Artículos, más Transitorios.

- Se cumple con el Artículo 20. El SGM al estar sectorizado en la Secretaría de Economía debe establecer su correspondiente servicio de apoyo administrativo en materia de... recursos humanos, como lo es el Estudio de Prospectiva de Recursos Humanos, EPRH, en los términos que fije el Ejecutivo Federal.
- El EPRH del SGM cumple con la fracción II del artículo 17bis que menciona que... Los servidores públicos adscritos a las delegaciones se sujetarán a lo dispuesto en la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal para efectos de su ingreso, desarrollo profesional, capacitación y certificación de capacidades; evaluación del desempeño; separación y a las demás disposiciones previstas en dicha Ley...

Las relaciones del EPRH con esta ley son indirectas y bajo la base del cumplimiento de las prescripciones normativas hechas por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

1.1.2. Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP).

Última reforma publicada en el DOF del 11-08-2014.

Ley compuesta de 6 Capítulos y 68 Artículos, más Transitorios. En realidad la relación entre el Proyecto de Prospektiva de Recursos Humanos del SGM y esta ley es circunstancial e indirecta. Es posible puntualizar:

- El SGM se ajusta a los programas sectoriales que formula la Coordinadora de Sector, y contempla: La referencia concreta a su objetivo esencial y a las actividades conexas para lograrlo; Los productos que elabore o los servicios que preste y sus características sobresalientes; Los efectos que causen sus actividades en el ámbito sectorial, así como el impacto regional que originen; y los rasgos más destacados de su organización para la producción o distribución de los bienes y prestación de servicios que ofrece. Todo esto como fracciones del artículo 46.
- Con base en artículo 47, el SGM para su desarrollo y operación, se sujeta a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo, al programa sectorial que se deriva del mismo y a las asignaciones de gasto y financiamiento autorizadas. Dentro de tales directrices el SGM ha formulado su Programa de Mediano Plazo y el Estudio de Prospektiva de Recursos Humanos.

1.1.3. Ley de Planeación (LP).

Última reforma publicada en el DOF el 09-04-2012.

Esta es una ley compuesta por 7 Capítulos y 44 artículos, más Transitorios.

- Antes que nada, el EPRH se ata al artículo 24. El programa institucional (PMP 2014-2018) y el Estudio de Prospektiva elaborados por el SGM, se sujetan a las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en el programa sectorial correspondiente. La entidad, al elaborar sus programas institucionales, se ajustan, en lo conducente, a la ley que regule su organización y funcionamiento.
- El Estudio de Prospektiva es un ejemplo fehaciente de alineación y cumplimiento del artículo 2º de esta ley. El EPRH se llevó a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del SGM sobre el desarrollo integral y sustentable del sector en que se mueve y tiende a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos sobre los recursos humanos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los documentos que lo definen. Cumple con los principios: II. La preservación y el

perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; III. La igualdad de derechos entre mujeres y hombres; IV. El respeto irrestricto de las garantías individuales, y de las libertades y derechos sociales; VI. El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social; VII. La perspectiva de género, para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, y promover el adelanto de las mujeres mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo.

1.1.4. Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE).

Última reforma publicada en el DOF del 02-04-2014.

Ley conformada por 10 Títulos, 21 Capítulos y 165 artículos. Su contenido cubre condiciones generales y particulares del trabajo de los servidores públicos. Desde sus labores, sus taxonomías, sus remuneraciones, sus derechos y obligaciones, sus responsabilidades, sus sanciones, etc. Su relación es poca y más que circunstancial con el estudio de prospectiva de RH y se refleja enteramente en los reglamentos y estatutos de trabajo del SGM.

1.1.5. Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (LSPC).

Última reforma publicada en el DOF el 09-01-2006.

Ley compuesta por 4 Títulos (Disposiciones Generales, De los derechos y obligaciones de los servidores públicos del sistema, De la estructura del Sistema de Servicio Profesional de Carrera), 14 Capítulos y 80 artículos, más Transitorios. La relación con esta ley del Estudio de Prospectiva de Recursos Humanos es total y directa.

- El EPRH se atiene a los lineamientos de los Capítulos 1º y 2º del Título Segundo. De los derechos y obligaciones de los servidores públicos del sistema. Refrenda los 11 incisos del artículo 10 relacionados con (sólo recuperamos los incisos clave): I. Estabilidad y permanencia en el servicio...; II. Recibir el nombramiento como Servidor Público de Carrera... III. Percibir las remuneraciones correspondientes a su cargo...; IV. Acceder a un cargo distinto cuando se haya cumplido con los requisitos...; V. Recibir capacitación y actualización...; VI. Ser evaluado con base en los principios rectores de esta Ley...; XI. Las demás que se deriven de los preceptos del artículo mencionado...
- Obviamente se acopla al artículo 11, sobre las obligaciones de los servidores públicos de carrera sus 11 incisos también.

- Del Título Tercero, sobre la estructura del sistema de servicio profesional de carrera, existe total relación y cumplimiento de los preceptos. A saber, del Capítulo Primero, Consideraciones Preliminares, el artículo 13 relaciona al EPRH del SGM y se cumple cabalmente con la planeación de los Recursos Humanos; Ingreso; Desarrollo Profesional; Capacitación y Certificación de Capacidades; Evaluación del Desempeño; Separación y Control y Evaluación. De hecho son las denominadas Dimensiones de la operacionalización de la variable Talento Humano.
- La fracción IV del artículo 14 reza... [La entidad, SGM] Elaborará estudios prospectivos de los escenarios futuros [de la Administración Pública] para determinar las necesidades de formación que requerirá en el corto y mediano plazos, con el fin de permitir a los miembros del Sistema cubrir los perfiles demandados por los diferentes cargos establecidos en el Catálogo... establecemos que este es el principal cumplimiento del EPRH. Es la Misión misma de su creación, implementación y evaluación desde esta Ley y similares, como el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno que casa con la 3ª estrategia transversal del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- De los estudios de prospectiva nacen o se vinculan productos de gran envergadura como lo son los Modelos de Competencias del Servicio Geológico Mexicano y el Modelo de Evaluación del Desempeño por Competencias. Estos modelos cumplen con el articulado de los Capítulos 5 y 6, Del Subsistema de Capacitación y Certificación de Capacidades y Del Subsistema de Evaluación del Desempeño respectivamente. Por lo anterior puntualizamos que el Modelo de Recursos Humanos que se origina del estudio de prospectiva cumple con diferentes artículos y sus fracciones como son:
 - a. La Capacitación y la Certificación de Capacidades para que los servidores públicos de carrera sean inducidos, preparados, actualizados y certificados para desempeñar un cargo en el SGM.
 - b. Con base en la detección de las necesidades del SGM se establecerán programas de capacitación para el puesto y en desarrollo administrativo y calidad, para los colaboradores del SGM.
 - c. Los colaboradores que hayan obtenido una beca para realizar estudios de capacitación especial o educación formal, se le otorgarán las facilidades necesarias para su aprovechamiento y adquiere obligaciones que se establecen en el documento de Retorno sobre la Inversión sobre becas de Posgrado.

- d. El EPRH establece que los servidores profesionales de carrera deberán ser sometidos a una evaluación para certificar sus capacidades profesionales en los términos determinados por el SGM.
- e. El Modelo de Evaluación del Desempeño es el medio mediante el cual se miden, tanto en forma individual como colectiva, los aspectos cualitativos y cuantitativos del cumplimiento de las funciones y metas asignadas a los colaboradores del SGM, en función de sus habilidades, capacidades y adecuación al puesto.

1.2. Tendencia en las políticas de recursos humanos internacionales.

En muchos países, la principal arquitectura del empleo en el servicio público ha sido construida tradicionalmente alrededor de la idea de que trabajar para el gobierno es significativamente diferente que trabajar para otros empleadores y por lo tanto requiere un sistema especial de empleo. El trabajo del servicio público ha ofrecido tradicionalmente un alto nivel de seguridad en el empleo, o incluso, el concepto de trabajo para toda la vida. Sin embargo, en las pasadas dos décadas, muchas áreas del servicio público han perdido esta distinción y han llegado a ser bastante similares al sistema general de empleo. Como esta idea, muchas otras revolotean sobre la realidad y las tendencias de la administración de recursos humanos y su relación con el desempeño en sus trabajos.

Esta sección del marco de referencia recopila, analiza y sintetiza distintas ideas de documentos creados por instituciones como la OCDE, El BID, El BANCO mundial y algunas otras que presentan las principales tendencias en la administración de recursos humanos y que desde este momento ya han retado la visión de las organizaciones públicas para ajustarse como siempre, a las necesidades cambiantes de nuestras sociedades.

1.2.1. Consolidación de Modelos de Recursos Humanos Públicos híbridos.

Desde la Teoría Organizacional sabemos que los modelos de administración del factor humano pueden tener un sesgo *positivista*, mismo que toma en cuenta al ser humano como un elemento mecánico dentro de la maquinaria del servicio público. Es impersonal, anónimo, sustituible, etc. La moneda contraria son los *modelos humanistas* que toman en cuenta la personalidad, el genio y la figura del individuo como miembro de un sistema humano que sirve a humanos.

Tradicionalmente, los sistemas de administración aplicada al servicio público se caracterizan como (1) *sistemas basados en la carrera* o (2) como *sistema basado en el puesto*. En los sistemas basados en la carrera, los servidores públicos usualmente se contratan al principio de sus carreras y se espera que permanezcan en el servicio público a lo largo de toda su vida laboral. El arranque se basa en las credenciales académicas o en la evaluación de entrada al servicio público. Una vez contratadas, las personas son “explotadas” dependiendo de las necesidades de la organización.

Los sistemas basados en el puesto se fundamentan en el principio de reclutamiento o de competencias asociado a puestos específicos o al área de trabajo. El reclutamiento es hecho internamente o externamente, sin ninguna garantía de promociones subsecuentes. Hablando en general, hay más apertura en estos sistemas porque el reclutamiento y la selección se hacen de un *pool* mayor de candidatos.

Es difícil encontrar un ejemplo puro de cualquiera de los dos sistemas, aunque algunos gobiernos claramente enfatizan un juego de características de uno sobre el otro. Existe una tendencia que crece para los países que adoptan prácticas híbridas en el intento de mitigar las debilidades individuales de cada sistema. Por ejemplo, el servicio público de Canadá opera bajo el modelo basado en los puestos pero también utiliza la aproximación basada en la carrera para directivos de alto nivel, directivos adjuntos e incluso identifica un *pool* para líderes de alto nivel en el futuro.

En un modelo híbrido el principal problema es identificar las *competencias especializadas* que demandan distintas industrias o sectores de la población que están en constante cambio. En cuanto al sistema basado en puestos, lo importante es encontrar los valores comunes a lo largo de un servicio público central.

1.2.2. Reducción de los privilegios de los servidores públicos.

La situación de tener un empleo permanente ha sido tradicionalmente la norma en muchos servicios públicos, obteniendo mayor seguridad que en el sector privado. Esta situación ha cambiado significativamente desde los principios de los 90. Las diferencias entre el sector público y del sector privado y sus empleos se están acortando. Por ejemplo, la legislación se está volviendo más flexible y los contratos con un término fijo están volviéndose más usuales. El estatus de los empleos de los servidores públicos está volviéndose muy similar al status de los empleos en general en 16 países de la OCDE.

En algunos países, las reglas específicas que garantizan el empleo para toda la vida del gobierno se han abolido y los servidores públicos son legislados y tratados bajo las leyes generales del trabajo. Diferentes países como Nueva Zelanda, Australia, España, Suiza y Suecia han modificado su estatus sobre privilegios y protección de sus servidores públicos. Desde las condiciones generales de trabajo hasta la legislación respectiva. Algunas preocupaciones han emergido de estos cambios en el estatus. Primero, está el

asunto de que los servidores públicos pueden ser más vulnerables a las presiones políticas. Segundo, existen valores culturales fundamentales implícitos en el servicio público que necesitan ser salvaguardados. Tercero, la pérdida de una garantía de empleo permanente en el sector público podría hacer aún más difícil para el gobierno competir por un pool de gente talentosa, contra el sector privado.

1.2.3. Énfasis en el desempeño individual.

En el entorno actual donde los gobiernos enfrentan los retos de transformar sus servicios públicos, muchos han estado tratando de crear culturas organizacionales orientadas a resultados donde la ejecución o desempeño individuales y grupales están vinculados a las metas organizacionales. La visión ha sido culturas orientadas a los resultados a través de proveer información objetiva que permita a los administradores desarrollar distinciones significativas en el desempeño, con el objeto de recompensar a los mejores colaboradores y a tratar de mejorar a los colaboradores más atrasados.

En los pasados cinco años, una mayoría de países de la OCDE ha reformado sus sistemas de administración del desempeño y sistemas de desarrollo profesional basados en el establecimiento de metas y objetivos. Todos los países de la OCDE ahora tienen modelos de administración del desempeño y de desarrollo excepto un Grecia, Islandia, Japón, Luxemburgo y España.

Los incentivos para un buen desempeño y las acciones tomadas en caso de bajo desempeño varían entre gobiernos, pero un pago diferenciado acorde a los alcances del desempeño se está volviendo una preocupación muy importante para todos. La razón de introducir pagos relacionados con el desempeño se enfoca esencialmente en el incremento de la motivación individual y de la rendición de cuentas de los servidores públicos como una manera de incrementar su desempeño, por otro lado, la adopción del pago relacionado con el desempeño refleja la influencia de prácticas usadas ampliamente en el sector privado.

Aunque el pago basado en el desempeño es una manera de recompensar el mérito en el servicio público, su implementación ha sido lograda con grandes dificultades. La evidencia empírica de la obtención de eficiencia vía pago por desempeño no es conclusiva y sí es ambigua. Distintas preocupaciones han emergido. Primero, el pago por desempeño puede promover comportamientos que enfatizan el éxito en el corto plazo a costa de resultados de largo plazo. Segundo, Enfocarse en recompensar a los individuos, no permite suficiente reconocimiento para los esfuerzos colaborativos ni colectivos para hacer frente a los retos departamentales. Tercero, demasiado enfoque en incentivos materiales demerita otras formas de incentivar y recompensar que pueden ser tan importantes como la satisfacción del trabajo bien hecho, las posibilidades de promoción o la flexibilidad de una organización en el trabajo. Finalmente, el desempeño recompensado puede ser susceptible de influencia política y hacer a los servidores públicos muy responsable de las

demandas del gobierno. En Australia, por ejemplo, la preocupación sobre la respuesta excesiva ha conducido a una final abolición de los esquemas de pago por desempeño para los Secretarios de Estado. Todavía debe investigarse si el pago por desempeño será sólo una fase dentro de la búsqueda de la mejora del servicio público.

1.2.4. Descentralización de las políticas de Administración del Factor Humano.

La autoridad en las políticas de la administración de los recursos humanos está centralizada en la mayoría de los países de la OCDE, pero en muchos de ellos se busca que el diseño e implementación de tales políticas se descentralice. Aunque la revisión del paso de la descentralización varía de país a país, la mayoría se mueve hacia la responsabilidad delegada para la administración del recurso humano a los departamentos y dependencias que les den a los administradores más flexibilidad y libertad. En general, aparecen tres estrategias de delegación: (1) la transferencia de la responsabilidad para la administración del recurso humano de los cuerpos centrales a los departamentos en línea; (2) la simplificación de reglas y procedimientos; y (3) el desarrollo de políticas más flexibles.

Un buen indicador de la descentralización es el grado al cual los departamentos, en lugar de las agencias centrales, controlan los presupuestos operativos incluyendo los salarios y los gastos. La devolución de la autoridad presupuestaria es esencial antes de que el control central sobre dirija los aspectos de la administración del recurso humano, tales como el número de empleados, la clasificación, la nivelación y el pago. En países donde la descentralización ha sido más extensiva, la presupuestación y la planeación de los costos son el centro de proceso. En otros países, el énfasis está moviéndose de controles exhaustivos a la proveeduría de líneas guía y la definición de estándares básicos. Esto implica un papel mucho más estratégico para los cuerpos centrales.

La tendencia hacia la descentralización de las políticas en la administración de los recursos humanos llama la atención entre alcanzar la flexibilidad mientras se mantiene la coherencia. Mientras que la descentralización tiende a promover la flexibilidad, los sistemas centralizados enfatizan la coherencia en las normas para el reclutamiento, la selección y contratación y el establecimiento del salario. El reto para los gobiernos es desarrollar un sistema que balance la necesidad para la flexibilidad con la aplicación consistente de valores y prácticas ampliamente utilizadas en el servicio público.

1.2.5. Servidores públicos en el nivel de la alta dirección.

Se está poniendo atención especial a la administración de la alta dirección en muchos países alrededor del planeta. Diferentes países han creado o reestructurado el servicio civil de la alta dirección en un esfuerzo de administrar a sus altos directivos de una manera diferente del resto del servicio público.

Estos países han establecido este grupo diferenciado por varias razones, incluyendo la necesidad de inducir una cultura de servicio público orientada al desempeño, a promover la coordinación de políticas entre departamentos y para cultivar un sentido de cohesión cultural entre los servidores de la alta dirección. Estos puntos son particularmente importantes cuando hay cierta preocupación sobre la posible erosión de los valores del servicio público y una gran necesidad de adoptar una aproximación holística del gobierno para la administración pública.

Diferentes países que operan un sistema de servicio público para la alta dirección, tienen procedimientos de selección y reclutamiento únicos, los cuales difieren de otros procedimientos para servidores públicos. La selección y el reclutamiento de la alta dirección son administrados colectivamente en muchos casos. Diferentes países también tienen un marco de referencia de competencias predefinido para seleccionar sus candidatos de alto nivel.

En años recientes, muchos gobiernos, particularmente en los sistemas basados en puestos, han puesto alta prioridad en el desarrollo de sus dirigentes. Bajo este desarrollo de liderazgo, las prioridades y necesidad de tener un servicio civil de mandos superiores se vuelve una perspectiva integral gubernamental y se incrementan las competencias y la rendición de cuentas de la administración de mandos superiores.

Transformar el servicio civil de la alta dirección no es tarea fácil. Los países necesitan encontrar y mantener un balance apropiado entre las dos facetas del servicio público de mandos superiores; esto es, como facilitadores del servicio público profesional y como servidores responsables del gobierno electo. Esto requiere medidas diseñadas apropiadamente para introducir y fortalecer el *ethos* (el saber ser) de la administración pública y protegerlo de la influencia política y de la corrupción. Estas son realmente las tareas retadoras a cumplir en los años venideros. La gran tarea para cualquier gobierno es descubrir su propia práctica para el servicio público de los mandos superiores.

1.2.6. Tres generaciones conviven en el trabajo: los Baby Boomers, la Generación X y los Millennials (Generación Y).

Una generación de empleados que fueron criados por los *Baby Boomers* (nacidos entre 1946 y 1964) están empezando a llenar el espacio de trabajo, la Generación X (nacidos entre 1971 y 1985) y los nacidos hasta antes de los primeros años del 2000, los *Millennials*. Los Baby Boomers son mentores y supervisores de la Generación X y de los Millennials; y ellos mismos y la Generación X quieren aprender mucho de la generación que está llegando.

Miles de empleos serán ocupados por estos trabajadores. Ellos traen consigo pros y contras en su inventario personal. Sus competencias, ideologías, idiosincrasias presentan un reto los empleadores del gobierno, así como el tratar con tres generaciones de trabajadores que de alguna manera coexisten y sirven a los usuarios o ciudadanos cómo un grupo homogéneo de trabajo. Además, tratar con los millennials es una habilidad que debe de ser formada; deben de acomodar a esta gente joven y talentosa, y desarrollar sus fortalezas y debilidades para contribuir en la Misión de la organización. Los más jóvenes difícilmente entienden la ideología o la cultura organizacional de las generaciones anteriores.

1.2.7. Impacto de la tecnología en los modelos de Recursos Humanos.

Las siguientes tendencias, en su mayoría, giran alrededor de la tecnología. La tecnología está transformando la manera en la que las oficinas, las organizaciones, el talento humano se planean, se administran y se evalúan en general.

- Seguridad informática. En un mundo donde el robo de la identidad prevalece y puede costar a un empleado horas de trabajo incontables para corregir o salvaguardar los registros del trabajo, estas tareas se vuelven críticas. El robo de identidad es tan serio y está creciendo tanto que las empresas públicas necesitan un plan de prevención y de contingencias.
- Cultura de la tecnología. ¿Existían palabras como intranet, webinar, blog, wikis en el lenguaje común hace apenas cinco años? La respuesta es negativa. Apenas algunas generaciones las usan ahora como lenguaje cotidiano. Ahora los empleados utilizan estos términos internamente para referirse al almacenamiento de información, para trabajar colaborativamente, para compartir opiniones y hablar del progreso de los proyectos.

Al estar en línea todo el tiempo, se borra la frontera entre el trabajo y el hogar. Los empleados trabajan en casa por la noche en reportes colaborativos o a través del correo electrónico. En el trabajo, pueden hacer compras, o tomar breves descansos jugando juegos en línea o también pueden hacer movimientos bancarios en el trabajo. Es común ahora al ir de vacaciones y llevar el teléfono celular, la computadora portátil, las tabletas, etc. y no desconectarse totalmente del trabajo. Ninguna generación en el pasado ha estado tan conectada para bien o para mal, de hecho, algunos empleados nunca dejan de trabajar. Esto interfiere con el tiempo libre, el tiempo de descanso, el balance entre la vida personal y el trabajo. De cualquier forma, los empleados ven esto como un estilo de vida. Los empleadores necesitan asegurarse de que este grado de conectividad no se requiera. También deben repensarse las reglas sobre lo que el empleado puede o debe de hacer en el trabajo.

- Capacitación y profesionalización de los colaboradores. La tecnología habilita oportunidades para el entrenamiento, el desarrollo del empleado. Espacios de entrenamiento como podcasts, tele seminarios, aprendizaje en línea, software de captura y grabación, webinars que proveen oportunidades de desarrollo a los empleados asíncronos, multimedios, colaborativos, significativos, personalizados.

El aprendizaje a distancia o en línea permite obtener grados, posgrados o simplemente créditos en todas las formas de la educación a distancia. Opciones y oportunidades que nunca ocurrieron con el entrenamiento presencial. Las organizaciones pueden ahorrar inversión en gastos de viaje, mayores costos de producción, en el acceso del empleado el entrenamiento con un retorno sencillo al trabajo. Esto además se relaciona con tendencias que están floreciendo que no comenzaron en esta década pero cuyas formas alternativas de trabajo son el coaching y el mentoring por ejemplo.

- Reclutamiento y selección. La tendencia apunta a la transformación del reclutamiento de empleados a través de la interacción digital y de medios y de las redes sociales. Las empresas son testigos de una transformación en la forma en que la gente busca empleo y contactos personales. Existen grandes firmas dedicadas al reclutamiento, lugares como LinkedIn, Ecademy, etc. Los medios sociales son la nueva forma de encontrar empleados, de encontrar empleos, de responder las preguntas, de construir una red de soporte amplia de contactos, y seguir la pista a los colegas o compañeros de trabajo. Los medios sociales en línea hacen que el reclutamiento represente al empleador, nuevos retos. Por ejemplo, el desarrollo de medios sociales, de políticas en los blogs, de monitorear o no al empleado en línea o de revisar los antecedentes de un candidato en línea también. El problema es basar el poder en los medios y no en las personas.
- El teletrabajo. Debido a la presión de las nuevas generaciones y definitivamente a la disponibilidad de tecnología se facilita la posibilidad de trabajar desde casa. El teletrabajo, era un raro privilegio en los noventas, ahora está tomando fuerza. Compañías de tecnología de países de la OCDE reportan que 55% de sus empleados trabajan desde casa todo el tiempo; otras permiten a sus trabajadores tomar dos días a la semana para hacer el trabajo desde sus casas y la tendencia va en aumento. El trabajo desde casa no es el único componente de los nuevos arreglos del trabajo. La flexibilidad se está convirtiendo en la nueva norma: horas flexibles de trabajo, semanas de trabajo flexibles, permisos flexibles que permiten a los empleados tomar tiempo cuando necesiten atender urgencias, asuntos personales, vacaciones, etc.

II. Diagnóstico Situacional.

Esta fase de evaluación se ejecuta en dos pasos. En primer término, el dimensionamiento teórico, contextual y normativo de los recursos humanos de la institución. Este análisis es denominado la *Operacionalización de la Variable o Análisis VDI* (Variable, Dimensión, Indicador). La segunda parte, un análisis situacional, se adapta al VDI; es decir, se localizan factores internos y externos de la situación estratégica de la Gerencia de Recursos Humanos, GRH en adelante, a través de la matriz FODA en cada una de las dimensiones definidas.

2.1. Análisis Dimensional de la Gerencia de Recursos Humanos.

Como ya esbozamos, la operacionalización de la GRH se hace a través del *Análisis Variable-Dimensión-Indicador* (VDI) que es un mecanismo riguroso e integrador, usado para construir instrumentos de medición dentro del ámbito organizacional. Esto permite desarrollar un diagnóstico integral. El procedimiento es como sigue:

1. Se establece con precisión la VARIABLE que se pretende medir. En este caso, es el Talento Humano del Servicio Geológico Mexicano, SGM en adelante.
2. Con base en el *marco de referencia*, se establece una división de la variable Recursos Humanos en sus componentes próximos. Estos componentes se denominarán DIMENSIONES, y además de su nombre se definen conceptualmente, con el propósito de comprender cabalmente su significado. En el caso de la GRH del SGM se toman en cuenta diferentes documentos para su identificación. Así, se desprenden las siguientes cuatro Dimensiones:
 - Administración del Talento Humano.
 - Planeación del Talento Humano.
 - Evaluación del Desempeño.
 - Vinculación y Desarrollo Profesional.
3. En este estudio ahora se operacionalizan las dimensiones, a través de los INDICADORES que surgen de un análisis FODA. En cada dimensión se identifican *Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas* que permiten diagnosticar la situación estratégica de la GRH. El acomodo preliminar del VDI se plasma en la siguiente tabla.

Variable	Dimensión	Definición Conceptual	Índices/Indicadores
Talento Humano del SGM	1. Administración del Talento Humano.	Reclutar, Seleccionar, Contratar e Inducir al talento humano en el SGM con las competencias requeridas que permitan alcanzar las metas organizacionales para fortalecer la identidad institucional (F. González y A. Molinero).	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalezas... ● Oportunidades... ● Debilidades... ● Amenazas...
	2. Planeación del Talento Humano.	Mantener los procesos ¹ optimizados y estandarizados a través del estudio y análisis de tendencias económicas en el aspecto laboral y el Sistema Integral de Gestión (R. Huitrón y M. Jaen).	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalezas... ● Oportunidades... ● Debilidades... ● Amenazas...
	3. Evaluación del Desempeño.	Valorar cualitativa y cuantitativamente el nivel de competencia demostrado por el personal del SGM (L. Ríos y P. Becerra).	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalezas... ● Oportunidades... ● Debilidades... ● Amenazas...
	4. Vinculación y Desarrollo Profesional.	Lograr el crecimiento individual del talento humano del SGM con la vinculación de intereses personales al logro de los objetivos institucionales mediante programas de formación y desarrollo. (C. Meza y G. Prado).	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalezas... ● Oportunidades... ● Debilidades... ● Amenazas...

¹ Uno de los procesos primordiales a atender en este proyecto es el Programa de Gestión para el Retiro.

2.2. Análisis y Síntesis FODA.

FODA es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica/sintética de múltiple aplicación que puede ser usada por todas las áreas de la organización en sus diferentes niveles, para analizar diversos aspectos del objeto de planeación. El diagnóstico a través del FODA consta de tres fases: un análisis interno, Fortalezas y Debilidades; y otro análisis externo, Oportunidades y Amenazas; y la tercera es la síntesis del FODA en menos de diez rubros. Se desarrolla una matriz FODA por cada dimensión establecida en el VDI, así cumplimos con la estrategia de la cobertura holística de un estudio de prospectiva.

El análisis interno trabaja con la Misión y el externo con la Visión. La Gerencia de Recursos Humanos se ata a estas propuestas en el afán de alineación de todos los programas de área al programa institucional.

Misión SGM 2014-2018.

- Somos una Institución comprometida en generar el conocimiento geológico de México, y promover su mejor aplicación, para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.

Visión SGM 2014-2018.

- Queremos ser la institución rectora nacional en geociencias, con reconocimiento mundial, que acelere la transformación social, económica y sustentable del país.

Con esta base y trabajo en equipo Comité de elaboración del Estudio de Prospectiva se desarrolló el siguiente análisis y éstos fueron los hallazgos.

Variable: Talento Humanos del SGM.

Dimensión	Indicadores (Agrupados en Índices)
<p>1. Administración del Talento Humano.</p>	<p>FORTALEZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Captación asertiva del talento humano para las áreas sustantivas y adjetivas del SGM. ● Otorgamiento de prestaciones laborales de manera inmediata. ● Proceso de contratación altamente eficiente. ● Dominio del proceso de contratación de personal. ● Atención inmediata a las necesidades del personal. ● Posesión de información digitalizada sobre el personal. ● Baja rotación propicia estabilidad. <p>OPORTUNIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recontratación en base a desempeño laboral reportado por el jefe inmediato. ● Aplicación de las nuevas tendencias en materia de contratación. ● Contar con la evaluación integral del personal que ingresa al SGM. ● Estandarización del proceso de contratación de personal. <p>DEBILIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puestos que son contratados sin pasar por un proceso de reclutamiento y selección. ● Carecemos de un curso de inducción que permita fortalecer la identidad institucional. ● Carecemos de un sistema informático integral de recursos humanos. ● Carencia de compromiso hacia los nuevos procesos. ● Desconocimiento del reglamento interior de trabajo. <p>AMENAZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impacto económico en prestación de servicios de personal menores a 15 días. ● Procesos altamente burocratizados con instituciones de seguridad social. ● Personal desarrollando actividades en zonas con alto índice de inseguridad. ● Aprobación limitada anualmente por la SHCP para la ocupación de plazas. ● Dificultad para contratar personal en campo.

Dimensión	Indicadores (Agrupados en Índices)
<p>2. Planeación del Talento Humano.</p>	<p>FORTALEZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El personal que realiza las actividades cuenta con experiencia especializada. ● Se realizan auditorías internas para garantizar la efectividad de los procesos institucionales. ● Se cuenta con información histórica sobre el comportamiento laboral y de los procesos del SGM (contratación, liquidación, cambios en la estructura, procesos administrativos y sustantivos, funciones y responsabilidades). ● Se cuenta con los perfiles de puestos aprobados por el personal técnico. ● Se mantiene y administra un SGC certificado por la norma ISO 9001 y por la norma de igualdad laboral. ● Se cuenta con un grupo interdisciplinario de auditores internos en el SGM. ● Los trámites y pagos ante terceros se realizan en tiempo y forma, evitando así ser acreedores a sanciones. ● Los resultados de las auditorías externas han sido satisfactorios (ASF, OIC, BVQI, Despachos Contables). ● Las liquidaciones se realizan con base en la ley federal de trabajo, permitiendo no tener pasivos contingentes. ● Se cuenta con un pasivo contable para el pago de liquidaciones a través del estudio actuarial. <p>OPORTUNIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El presupuesto autorizado por la SHCP para el pago y desarrollo del talento humano, tiene una tendencia a la alza. ● Curva salarial propia. ● Contar con una normateca interna como lo establece la guía del PGCM. ● Implementar un modelo de equidad de género. ● Potencializar las prestaciones entre el personal eventual y de nómina. ● Aprovechar la fuente de financiamiento propio. ● Implementar un sistema integral que automatice todos los procesos. ● Contar con el mecanismo para la valuación de puestos. ● Al personal eventual con mayor antigüedad otorgarle la base.

DEBILIDADES.

- Desconocimiento para explotar los recursos propios.
- No se cuenta con un programa de separación laboral.
- No se atienden en tiempo y forma los resultados de las auditorías internas de calidad.
- Resistencia al cambio.
- No se tiene identificado el costo de actividades de cada proceso.
- No se cuenta con la automatización de los procesos que ayude a mantenerlos integrados y actualizados al día.
- El procesamiento de la nómina se realiza de forma individual en las oficinas foráneas, ocasionando errores constantes.
- Se generan registros en medio impreso, que impactan en el costo de la operación.
- Hay poco involucramiento del nivel directivo para implementar el PGCM, en lo correspondiente a la optimización y estandarización de los procesos.
- Los dueños de los procesos no están plenamente involucrados en la optimización y estandarización de procesos.
- Los pagos se realizan catorcenalmente en Pachuca y quincenalmente en oficinas foráneas.
- No se cuenta con un equipo colegiado para la revisión de la normatividad interna.
- El personal aún considera que el SGC es un tema adicional a su operación.
- El personal no consulta los cambios en el SGC para mantenerse informado.

AMENAZAS.

- Recorte al presupuesto para la contratación de los despachos que emitan las certificaciones.
- Personal eventual insuficiente por falta de recursos.
- Recursos insuficientes para la estructura necesaria y para el programa de separación laboral.
- Imposibilidad de crear un programa para el cálculo y control del presupuesto debido a que SHCP anualmente cambia las reglas.
- Modificaciones constantes a los sistemas de captación de los pagos de cuotas y aportaciones derivados del pago de nómina por parte de PROCESAR e ISSSTE.
- Reducción a la plantilla del personal eventual y de nómina, así como del presupuesto por parte de la SHCP.
- No contar con recursos programados para el pago de la nómina por parte de SHCP.
- Susceptibilidad a terceros para pagos al talento humano (vales de fin de año, retroactivo de sueldos, aguinaldos).

Dimensión	Indicadores (Agrupados en Índices)
<p>3. Evaluación del Desempeño.</p>	<p>FORTALEZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de un modelo de competencias adecuado. ● Personal capacitado y comprometido para operar el sistema de evaluación psicométrico y por competencias. ● Conocimiento del nivel de competencia del personal del SGM de acuerdo al puesto que desempeña. ● Disposición del personal en general a la aplicación del cuestionario de evaluación por competencias. ● Avances significativos en el desarrollo del modelo de evaluación de desempeño y su aplicación. <p>OPORTUNIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contar con personal certificado en áreas Administrativas y de Geociencias. ● Diseñar e implementar un modelo de comunicación organizacional que sume al cumplimiento de la misión y visión institucional. ● Contar con un “Sistema de evaluación exclusivo del SGM”. ● Concientizar al personal en las actividades cuando cambian de área a la que está adscrito. ● Reconocimiento a nivel nacional por la calidad de nuestros trabajadores. ● Establecer un Comité interno de certificación de competencias, que cuente con personal experto en el área a certificar. ● Certificar a personal externo al SGM, en áreas Administrativas y de Geociencias. <p>DEBILIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Problemas en la comunicación y entendimiento del modelo por competencias. ● Falta de interés del personal directivo en la aplicación y diseño del modelo por competencias. ● Temor infundado a la dinámica del modelo de evaluación del desempeño. <p>AMENAZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modificación en el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos que desactualice el modelo vigente. ● No contar con los recursos (tecnológicos, económicos, humanos, entre otros). ● Que el sistema de certificación no tenga el nivel óptimo requerido por el personal externo al SGM.

Dimensión	Indicadores (Agrupados en Índices)
<p>4. Vinculación y Desarrollo Profesional.</p>	<p>FORTALEZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Personal con años de experiencia. ● Pertenencia del personal hacia el SGM. ● Reconocimiento a nivel nacional por el alto grado de expertise y de nivel de conocimiento geológico. ● Convenios de vinculación con instituciones educativas en materia de colaboración en proyectos de beneficio mutuo (captación de nuevos talentos, desarrollo de proyectos, etc.). ● Programas y presupuesto específico para la capacitación y desarrollo de todo el personal. ● Programas académicos estables (PFDRH). ● Personal altamente especializado en ciencias de la tierra. ● Contamos con programas específicos de vinculación con organizaciones públicas y privadas de integración del capital humano (promociones, descuentos, académicos, etc.). ● Personal con alto nivel académico. <p>OPORTUNIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Crear nuestra propia Universidad Geológica Mexicana. ● Posibles intercambios de talento humano con Servicios Geológicos de otras partes del mundo gracias a la especialización y a la reputación de alto nivel. ● Intervenir en el diseño de las currícula de la Universidades en ciencias de la tierra. ● El desconocimiento de la Ley de Adquisiciones en materia de contratación de la capacitación limita en algunos casos que sea la mejor opción. ● Aprovechar las buenas relaciones públicas de los altos funcionarios en el gremio para el intercambio de programas. ● Generar convenios con instituciones públicas y privadas que beneficie al trabajador, extensiva a sus familias (académica). <p>DEBILIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cargas de trabajo excesivas que impide que el personal asista a eventos de capacitación. ● No contamos con un programa establecido y obligatorio para replicar el conocimiento y no contamos con una plantilla fija y motivada de instructores. ● No existe una DNC contundente ni participativa para la consecución de los objetivos. ● El presupuesto del PFDRH es limitado. ● No se cuenta con espacios específicos para impartir eventos de capacitación.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Inexistencia de un modelo de reconocimientos e incentivos para el talento humano. ● Falta de recursos para lograr la retención del talento humano. ● El personal eventual no tiene acceso a los programas de formación (posgrados e idiomas). ● Los posgrados en materia administrativa son de tiempo parcial. <p>AMENAZAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recortes presupuestales. ● Presupuesto insuficiente. ● El nivel de lenguas extranjeras no es acorde con el nivel de internacionalización del SGM. ● Mayor oferta monetaria por parte de empresas privadas que redundan en que el personal capacitado deje de laborar.
--	---

El FODA en su siguiente fase se torna cuantitativo para seguir los lineamientos de la Guía referencial para la elaboración de estudios prospectivos en la APF. Se sigue el siguiente procedimiento para asignar un valor a cada uno de los rubros que ahora serán INDICADORES y que permite no sólo la cuantificación del indicador sino la priorización del mismo para la asignación de recursos y establecimiento de objetivos.

Rubro	Definición	Escala
Significancia, S.	Grado de importancia del elemento para alcanzar o no la Misión y las estrategias. Lo asigna el equipo de planeación vía experiencia y conocimiento.	1-10
Probabilidad, P.	Ocurrencia del evento. Se asigna vía datos reales.	0-1
Factor estratégico, FE.	Multiplicación de S por P.	0-10
Porcentaje, %.	Peso de cada elemento sobre el total.	FE/Total
Acumulado, Ac.	Sumatoria de los porcentajes.	

Además se obtiene el promedio, es decir, se suman todos los valores de los factores estratégicos y se divide entre el total. Este valor se obtiene para cada uno de los cuatros factores (que adelante denominaremos INDICES) bajo análisis: promedio de fortalezas, promedio de debilidades, promedio de oportunidades y promedio de amenazas.

	FORTALEZAS	Dimensión	S	P	FE	%	Ac
1	Diseño de un modelo de competencias adecuado	D3	10	1.0	10.0	5%	5%
2	El personal que realiza las actividades cuenta con experiencia especializada.	D2	10	1.0	9.5	5%	10%
3	Personal capacitado y comprometido para operar el sistema de evaluación psicométrico y por competencias	D3	9	1.0	9.0	5%	14%
4	Personal con años de experiencia	D4	9	1.0	9.0	5%	19%
5	Se realizan auditorías internas para garantizar la efectividad del proceso institucional.	D2	9	1.0	9.0	5%	23%
6	Captación asertiva del talento humano para las áreas sustantivas y adjetivas del SGM.	D1	9	0.9	8.1	4%	27%
7	Otorgamiento de prestaciones laborales de manera inmediata	D1	9	0.9	8.1	4%	31%
8	Se cuenta con información histórica sobre el comportamiento laboral y de los procesos del SGM (contratación, liquidación, cambios en la estructura, procesos administrativos y sustantivos, funciones y responsabilidades)	D2	9	0.9	8.1	4%	36%
9	Se cuenta con los perfiles de puestos aprobados por el personal técnico.	D2	8	1.0	7.6	4%	39%
10	Conocimiento del nivel de competencia del personal del SGM de acuerdo al puesto que desempeña.	D3	9	0.8	7.2	4%	43%
11	Disposición del personal en general a la aplicación del cuestionario de evaluación por competencias	D3	9	0.8	7.2	4%	47%
12	Proceso de contratación altamente eficiente	D1	8	0.9	7.2	4%	50%
13	Pertenencia del personal hacia el SGM	D4	9	0.8	7.2	4%	54%
14	Se mantiene y administra un SGC certificado por la norma ISO 9001 y por la norma de igualdad laboral.	D2	8	0.9	7.2	4%	57%
15	Se cuenta con un grupo interdisciplinario de auditores internos en el SGM	D2	8	0.9	7.2	4%	61%
16	Avances significativos en el desarrollo del modelo de evaluación de desempeño y su aplicación.	D3	8	0.8	6.4	3%	64%
17	Dominio del proceso de contratación de personal	D1	8	0.8	6.4	3%	67%
18	Atención inmediata a las necesidades del personal	D1	8	0.8	6.4	3%	71%
19	Reconocimiento a nivel nacional por el alto grado de expertise y de nivel de conocimiento geológico.	D4	8	0.8	6.4	3%	74%
20	Convenios de vinculación con instituciones educativas en materia de colaboración en proyectos de beneficio mutuo (captación de nuevos talentos, desarrollo de proyectos, etc.)	D4	8	0.8	6.4	3%	77%

21	Programas y presupuesto específico para la capacitación y desarrollo de todo el personal	D4	9	0.7	6.3	3%	80%
22	Programas académicos estables (PFDRH)	D4	6	1.0	6.0	3%	83%
23	Posesión de información digitalizada sobre el personal	D1	8	0.7	5.6	3%	86%
24	Personal altamente especializado en ciencias de la tierra	D4	8	0.7	5.6	3%	89%
25	Los trámites y pagos ante terceros se realizan en tiempo y forma, evitando así ser acreedores a sanciones.	D2	6	0.9	5.4	3%	92%
26	Los resultados de las auditorías externas han sido satisfactorios (ASF, OIC, BVQI, Despachos Contables)	D2	9	0.5	4.5	2%	94%
27	Las liquidaciones se realizan con base en la ley federal de trabajo, permitiendo no tener pasivos contingentes.	D2	8	0.5	4.0	2%	96%
28	Contamos con programas específicos de vinculación con organizaciones públicas y privadas de integración del capital humano (promociones, descuentos, académicos, etc.)	D4	5	0.5	2.5	1%	97%
29	Baja rotación propicia estabilidad	D1	5	0.5	2.5	1%	98%
30	Se cuenta con un pasivo contable para el pago de liquidaciones a través del estudio actuarial.	D2	6	0.4	2.4	1%	99%
31	Personal con alto nivel académico	D4	5	0.2	1.0	1%	100%
TOTAL					199.4		
PROMEDIO					6.4		

	DEBILIDADES	Dimensión	S	P	FE	%	Ac
1	Cargas de trabajo excesivas que impiden que el personal asista a eventos de capacitación y otros.	D4	10	1.0	10.0	5%	5%
2	No contamos con un programa establecido y obligatorio para replicar el conocimiento y no contamos con una plantilla fija y motivada de instructores.	D4	10	1.0	10.0	5%	10%
3	No existe una DNC contundente ni participativa para la consecución de los objetivos	D4	9	1.0	9.0	5%	15%
4	El presupuesto del PFDRH es limitado	D4	9	1.0	9.0	5%	19%
5	No se cuenta con espacios específicos para impartir eventos de capacitación.	D4	9	1.0	9.0	5%	24%
6	Desconocimiento para explotar los recursos propios.	D2	8	1.0	8.0	4%	28%
7	No se cuenta con un programa de separación laboral.	D2	8	1.0	8.0	4%	32%
8	No se atienden en tiempo y forma los resultados de las auditorías internas de calidad.	D2	9	0.9	7.7	4%	36%

9	Inexistencia de un modelo de reconocimientos e incentivos para el talento humano	D4	9	0.8	7.2	4%	40%
10	No se tiene identificado el costo de actividades de cada proceso.	D2	7	1.0	7.0	4%	47%
11	No se cuenta con la automatización de los procesos que ayude a mantenerlos integrados y actualizados al día.	D2	8	0.9	6.8	3%	50%
12	El procesamiento de la nómina se realiza de forma individual en las oficinas foráneas, ocasionando errores constantes.	D2	7	1.0	6.7	3%	54%
13	Falta de recursos para lograr la retención del talento humano	D4	8	0.8	6.4	3%	57%
14	Resistencia al cambio.	D2	9	0.7	6.3	3%	43%
15	Problemas en la comunicación y entendimiento del modelo por competencias	D3	9	0.7	6.3	3%	60%
16	Se generan registros en medio impreso, que impactan en el costo de la operación	D2	7	0.9	6.3	3%	63%
17	Hay poco involucramiento del nivel directivo para implementar el PGCM, en lo correspondiente a la optimización y estandarización de los procesos.	D2	9	0.7	6.3	3%	66%
18	Los dueños de los procesos no están plenamente involucrados en la optimización y estandarización de procesos.	D2	9	0.7	6.3	3%	70%
19	Los pagos se realizan catorcenalmente en Pachuca y quincenalmente en oficinas foráneas	D2	6	1.0	6.0	3%	73%
20	Puestos que son contratados sin pasar por un proceso de reclutamiento y selección	D1	7	0.8	5.6	3%	76%
21	Carecemos de un curso de inducción que permita fortalecer la identidad institucional	D1	8	0.7	5.6	3%	78%
22	Carecemos de un sistema informático integral de recursos humanos	D1	8	0.7	5.6	3%	81%
23	No se cuenta con un equipo colegiado para la revisión de la normatividad interna.	D2	8	0.7	5.6	3%	84%
24	Carencia de compromiso hacia los nuevos procesos	D1	7	0.7	4.9	2%	87%
25	El personal aún considera que el SGC es un tema adicional a su operación.	D2	7	0.7	4.9	2%	89%

26	Desconocimiento del reglamento interior de trabajo	D1	8	0.6	4.8	2%	92%
27	El personal eventual no tiene acceso a los programas de formación (posgrados e idiomas)	D4	7	0.6	4.2	2%	94%
28	El personal no consulta los cambios en el SGC para mantenerse informado.	D2	8	0.5	4.0	2%	96%
29	Falta de interés del personal directivo en la aplicación y diseño del modelo por competencias	D3	9	0.4	3.6	2%	98%
30	Los posgrados en materia administrativa son de tiempo parcial	D4	5	0.5	2.5	1%	99%
31	Temor infundado a la dinámica del modelo de evaluación del desempeño	D3	8	0.3	2.4	1%	100%
TOTAL					196.8		
PROMEDIO					6.3		

	OPORTUNIDADES	Dimensión	S	P	FE	%	Ac
1	Contar con personal certificado en áreas Administrativas y de Geociencias.	D3	10	1.0	10.0	6%	6%
2	Diseñar e implementar un modelo de comunicación organizacional que sume al cumplimiento de la misión y visión institucional	D3	10	1.0	10.0	6%	12%
3	Contar con un "Sistema de evaluación exclusivo del SGM".	D3	9	1.0	9.0	5%	17%
4	Concientizar al personal en las actividades cuando cambian de área a la que está adscrito.	D3	9	1.0	9.0	5%	23%
5	Recontratación en base a desempeño laboral reportado por el jefe inmediato	D1	9	1.0	9.0	5%	28%
6	Crear nuestra propia Universidad Geológica Mexicana	D4	9	1.0	9.0	5%	33%
7	El presupuesto autorizado por la SHCP para el pago y desarrollo del talento humano, tiene una tendencia a la alza.	D2	9	0.9	8.1	5%	38%
8	Curva salarial propia	D2	9	0.9	8.1	5%	43%
9	Reconocimiento a nivel nacional por la calidad de nuestros trabajadores.	D3	9	0.8	7.2	4%	47%
10	Posibles intercambios de talento humano con Servicios Geológicos de otras partes del mundo gracias a la especialización y a la reputación de alto nivel	D4	9	0.8	7.2	4%	52%
11	Aplicación de las nuevas tendencias en materia de contratación	D1	7	1.0	7.0	4%	56%
12	Establecer un Comité interno de certificación de competencias, que cuente con personal experto en el área a certificar.	D3	8	0.8	6.4	4%	60%
13	Contar con una normateca interna como lo establece la guía del PGCM.	D2	8	0.8	6.4	4%	64%
14	Implementar un modelo de equidad de	D2	8	0.8	6.4	4%	67%

	género						
15	Contar con la evaluación integral del personal que ingresa al SGM	D1	9	0.7	6.3	4%	71%
16	Estandarización del proceso de contratación de personal	D1	9	0.7	6.3	4%	75%
17	Intervenir en el diseño de las currícula de la Universidades en ciencias de la tierra	D4	8	0.7	5.6	3%	78%
18	Potencializar las prestaciones entre el personal eventual y de nómina.	D2	9	0.6	5.4	3%	82%
19	Aprovechar la fuente de financiamiento propio.	D2	9	0.5	4.5	3%	84%
20	Implementar un sistema integral que automatice todos los procesos.	D2	9	0.5	4.5	3%	87%
21	EL desconocimiento de la Ley de Adquisiciones en materia de contratación de la capacitación limita en algunos casos que sea la mejor opción	D4	7	0.6	4.2	3%	89%
22	Certificar a personal externo al SGM, en áreas Administrativas y de Geociencias.	D3	8	0.5	4.0	2%	92%
23	Aprovechar las buenas relaciones públicas de los altos funcionarios en el gremio para el intercambio de programas	D4	8	0.5	4.0	2%	94%
24	Contar con el mecanismo para la valuación de puestos	D2	8	0.5	4.0	2%	97%
25	Generar convenios con instituciones públicas y privadas que beneficie al trabajador, extensiva a sus familias (académica)	D4	6	0.5	3.0	2%	98%
26	Al personal eventual con mayor antigüedad otorgarle la base.	D2	9	0.3	2.7	2%	100%
27				167.3			
28				PROMEDIO	6.4		

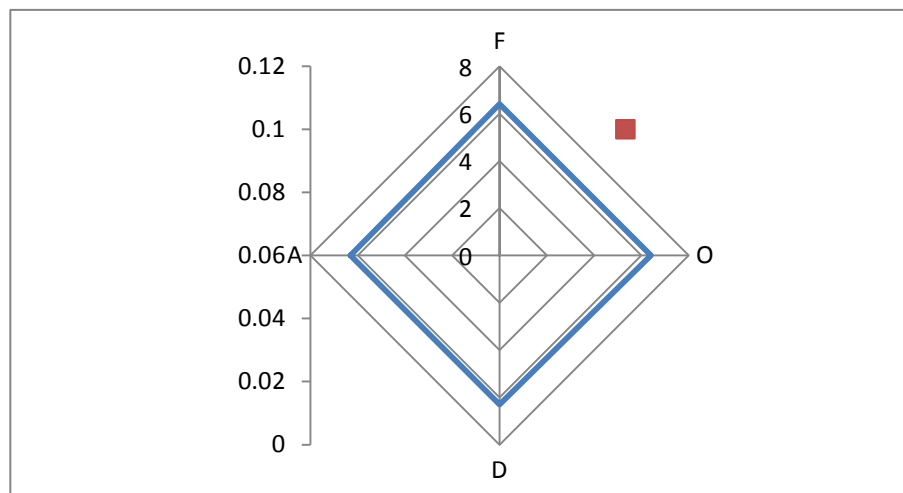
	AMENAZAS	Dimensión	S	P	FE	%	Ac
1	Modificación en el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos que desactualice el modelo vigente.	D3	10	0.9	9.0	7%	7%
2	Impacto económico en prestación de servicios de personal menores a 15 días	D1	9	1.0	9.0	7%	14%
3	No contar con los recursos (tecnológicos, económicos, humanos, entre otros).	D3	9	0.9	8.1	6%	21%
4	Procesos altamente burocratizados con instituciones de seguridad social	D1	9	0.9	8.1	6%	27%
5	Recortes presupuestales	D4	8	1.0	8.0	6%	33%
6	Recorte al presupuesto para la contratación de los despachos que emitan las certificaciones.	D2	8	1.0	8.0	6%	40%
7	Presupuesto insuficiente	D4	9	0.8	7.2	6%	45%
8	El nivel de lenguas extranjeras no es acorde con el nivel de internacionalización del SGM	D4	9	0.8	7.2	6%	51%
9	Personal eventual insuficiente por falta de	D2	9	0.8	7.2	6%	57%

	recursos						
10	Recursos insuficientes para la estructura necesaria y para el programa de separación laboral.	D2	8	0.9	7.2	6%	62%
11	Imposibilidad de crear un programa para el cálculo y control del presupuesto debido a que SHCP anualmente cambia las reglas.	D2	7	1.0	7.0	6%	68%
12	Personal desarrollando actividades en zonas con alto índice de inseguridad	D1	9	0.7	6.3	5%	73%
13	Aprobación limitada anualmente por la SHCP para la ocupación de plazas	D1	9	0.7	6.3	5%	78%
14	Modificaciones constantes a los sistemas de captación de los pagos de cuotas y aportaciones derivados del pago de nómina por parte de PROCESAR e ISSSTE.	D2	7	0.8	5.6	4%	82%
15	Dificultad para contratar personal en campo	D1	7	0.7	4.9	4%	86%
16	Que el sistema de certificación no tenga el nivel óptimo requerido por el personal externo al SGM.	D3	8	0.5	4.0	3%	89%
17	Reducción a la plantilla del personal eventual y de nómina, así como del presupuesto por parte de la SHCP.	D2	9	0.4	3.6	3%	92%
18	No contar con recursos programados para el pago de la nómina por parte de SHCP.	D2	9	0.4	3.6	3%	95%
19	Mayor oferta monetaria por parte de empresas privadas que redundan en que el personal capacitado deje de laborar	D4	7	0.5	3.5	3%	98%
20	Susceptibilidad a terceros para pagos al talento humano (vales de fin de año, retroactivo de sueldos, aguinaldos)	D2	9	0.3	2.7	2%	100%
21	TOTAL				126.5		
22	PROMEDIO				6.3		

El resultado que arrojan las matrices del análisis FODA puede visualizarse gráficamente en el Polígono Estratégico que marca.

F	6.4
O	6.4
D	6.3
A	6.3

BI	0.1
BE	0.1



III. Fase de Escenarios.

Después del análisis cuantitativo sigue la elaboración de la Prospectiva. Los lineamientos de la Guía de la SFP mencionada marcan gráficamente el siguiente procedimiento.

VALORACIÓN		RETROSPECTIVA		PROSPECTIVA			
		Análisis		Escenarios			
Indicadores	Índices	Pasado	Presente	Tendencial	Catastrófico	Utópico	Futurible

3.1. Valoración.

De las tablas del análisis FODA recuperamos sólo los valores que atenderemos. Además tomamos en cuenta los siguientes conceptos de la guía de la SFP.

- Los Indicadores son un instrumento construido con datos cuantitativos y/o cualitativos, estos últimos finalmente son traducidos a cifras numéricas que nos permiten medir y evaluar fenómenos.
- Los indicadores mezclan datos y evolucionan con el tiempo y de acuerdo al espacio-territorio en donde se vinculan.
- Los Índices son un grupo de indicadores, que se encuentran contenidos en una fórmula matemática. Son las medidas y estadísticas cuantitativas o escalas cualitativas que permiten medir y evaluar fenómenos de estudio.

FORTALEZAS	Indicadores	Índice
21. Programas y presupuesto específico para la capacitación y desarrollo de todo el personal	6.3	4.2
22. Programas académicos estables (PFDRH)	6.0	
23. Posesión de información digitalizada sobre el personal	5.6	
24. Personal altamente especializado en ciencias de la tierra	5.6	
25. Los trámites y pagos ante terceros se realizan en tiempo y forma, evitando así ser acreedores a sanciones.	5.4	
26. Los resultados de las auditorías externas han sido satisfactorios (ASF, OIC, BVQI, Despachos Contables)	4.5	
27. Las liquidaciones se realizan con base en la ley federal de trabajo, permitiendo no tener pasivos contingentes.	4.0	
28. Contamos con programas específicos de vinculación con organizaciones públicas y privadas de integración del capital humano (promociones, descuentos, académicos, etc.)	2.5	
29. Baja rotación propicia estabilidad	2.5	
30. Se cuenta con un pasivo contable para el pago de liquidaciones a través del estudio actuarial.	2.4	
31. Personal con alto nivel académico	1.0	

OPORTUNIDADES	Indicadores	Índice
1. Contar con personal certificado en áreas Administrativas y de Geociencias.	10.0	7.7
2. Diseñar e implementar un modelo de comunicación organizacional que sume al cumplimiento de la misión y visión institucional	10.0	
3. Contar con un "Sistema de evaluación exclusivo del SGM".	9.0	
4. Concientizar al personal en las actividades cuando cambian de área a la que está adscrito.	9.0	
5. Recontratación en base a desempeño laboral reportado por el jefe inmediato	9.0	
6. Crear nuestra propia Universidad Geológica Mexicana	9.0	
7. El presupuesto autorizado por la SHCP para el pago y desarrollo del talento humano, tiene una tendencia a la alza.	8.1	
8. Curva salarial propia.	8.1	
9. Reconocimiento a nivel nacional por la calidad de nuestros trabajadores.	7.2	
10. Posibles intercambios de talento humano con Servicios Geológicos de otras partes del mundo gracias a la especialización y a la reputación de alto nivel	7.2	
11. Aplicación de las nuevas tendencias en materia de contratación	7.0	
12. Establecer un Comité interno de certificación de competencias, que cuente con personal experto en el área a certificar.	6.4	
13. Contar con una normateca interna como lo establece la guía del PGCM.	6.4	
14. Implementar un modelo de equidad de género	6.4	
15. Contar con la evaluación integral del personal que ingresa al SGM	6.3	
16. Estandarización del proceso de contratación de personal	6.3	
17. Intervenir en el diseño de las currícula de la Universidades en ciencias de la tierra	5.6	

DEBILIDADES	Indicadores	Índice
1. Cargas de trabajo excesivas que impiden que el personal asista a eventos de capacitación y otros.	10.0	7.3
2. No contamos con un programa establecido y obligatorio para replicar el conocimiento y no contamos con una plantilla fija y motivada de instructores.	10.0	
3. No existe una DNC contundente ni participativa para la consecución de los objetivos	9.0	
4. El presupuesto del PFDRH es limitado	9.0	
5. No se cuenta con espacios específicos para impartir eventos de capacitación.	9.0	
6. Desconocimiento para explotar los recursos propios.	8.0	
7. No se cuenta con un programa de separación laboral.	8.0	
8. No se atienden en tiempo y forma los resultados de las auditorías internas de calidad.	7.7	
9. Inexistencia de un modelo de reconocimientos e incentivos para el talento humano	7.2	
10. No se tiene identificado el costo de actividades de cada proceso.	7.0	
11. No se cuenta con la automatización de los procesos que ayude a mantenerlos integrados y actualizados al día.	6.8	
12. El procesamiento de la nómina se realiza de forma individual en las oficinas foráneas, ocasionando errores constantes.	6.7	
13. Falta de recursos para lograr la retención del talento humano	6.4	
14. Resistencia al cambio.	6.3	
15. Problemas en la comunicación y entendimiento del modelo por competencias	6.3	
16. Se generan registros en medio impreso, que impactan en el costo de la operación	6.3	
17. Hay poco involucramiento del nivel directivo para implementar el PGCM, en lo correspondiente a la optimización y estandarización de los procesos.	6.3	
18. Los dueños de los procesos no están plenamente involucrados en la optimización y estandarización de procesos.	6.3	
19. Los pagos se realizan catorcenalmente en Pachuca y quincenalmente en oficinas foráneas	6.0	
20. Puestos que son contratados sin pasar por un proceso de reclutamiento y selección	5.6	
21. Carecemos de un curso de inducción que permita fortalecer la identidad institucional	5.6	
22. Carecemos de un sistema informático integral de recursos humanos	5.6	

AMENAZAS	Indicadores	Índices
1. Modificación en el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos que desactualice el modelo vigente.	9.0	7.6
2. Impacto económico en prestación de servicios de personal menores a 15 días	9.0	
3. No contar con los recursos (tecnológicos, económicos, humanos, entre otros).	8.1	
4. Procesos altamente burocratizados con instituciones de seguridad social	8.1	
5. Recortes presupuestales	8.0	
6. Recorte al presupuesto para la contratación de los despachos que emitan las certificaciones.	8.0	
7. Presupuesto insuficiente	7.2	
8. El nivel de lenguas extranjeras no es acorde con el nivel de internacionalización del SGM	7.2	
9. Personal eventual insuficiente por falta de recursos	7.2	
10. Recursos insuficientes para la estructura necesaria y para el programa de separación laboral.	7.2	
11. Imposibilidad de crear un programa para el cálculo y control del presupuesto debido a que SHCP anualmente cambia las reglas.	7.0	
12. Personal desarrollando actividades en zonas con alto índice de inseguridad	6.3	
13. Aprobación limitada anualmente por la SHCP para la ocupación de plazas	6.3	

3.2. Retrospectiva.

El procedimiento de la Retrospectiva se subdivide en Pasado y Presente.

- El estudio del pasado identifica causas y efectos de los aciertos y problemas del sistema en el pasado y presente. Responde a la necesidad de conocer el estado de cosas que prevalece.
- El estudio del presente inicia la alineación, parte de los índices e indicadores, objetivos y metas marcadas, se debe preguntar ¿qué recursos requiere la institución para alcanzar las metas?, así como qué factores pueden impedir el logro del objetivo

Con base en nuestro diagnóstico, el Pasado se vincula con el análisis interno y el análisis externo delimita nuestra situación Presente y por ende nuestro futuro (fase de la prospectiva).

RETROSPECTIVA Análisis	
Pasado	Presente
La extensión del hallazgo se visualiza mejor en prosa y no en esta tabla.	Igualmente, la extensión del hallazgo se visualiza mejor en prosa y no en esta tabla.

3.2.1. El Pasado.

Existe un total de 31 fortalezas de las cuales atenderemos a las últimas 11 por ser las que menos apuntalan el cumplimiento de la Misión. La dimensión cuatro, Vinculación y Desarrollo tiene cinco Fortalezas con un total del 11% que debemos atender ya que es la de mayor aporte en la relación que indica Pareto se deba de considerar; tratan de programas académicos y presupuesto para la capacitación (F21 y F22), de personal altamente especializado con un alto nivel académico, capacitado y estable (F24, F28 y F31); es importante la consideración de tomar en cuenta los pasivos contingentes generados y saber la suficiencia presupuestaria ante esta posibilidad de pago.

Las debilidades son 31 y se atenderán un total de 22 bajo el concepto de Pareto, son siete las correspondientes a la D4, Vinculación y Desarrollo y suman en conjunto el 32%. La D2 tiene también, un alto porcentaje del total de Debilidades por cubrir; hay un presupuesto limitado en PFDRH y para la retención de talento humano (D4 y D14), respecto a la capacitación, elementos con cargas excesivas que impiden la asistencia a cursos (D1); se adolece de tener una plantilla de replicadores de conocimiento con programas establecidos además de no contar con espacios físicos propios para capacitación (D2 y D5); procesos de contratación no cumplidos (D20); se observa la falta de un programa de separación laboral (D7).

Dimensión 1.

De la dimensión 1, Administración del Talento Humano, tenemos dos Fortalezas la 23 y la 29 que suman el 4% del total, por lo cual hay que atenderlos y se relacionan con la información que ya está digitalizada sobre el Talento Humano y la Baja Rotación que da Estabilidad sobre la División del Trabajo.

De igual manera en la Dimensión 1, Administración del Talento Humano, tenemos tres Debilidades, que suman un total del 9% y señalan que tenemos personal contratado sin pasar por un proceso de reclutamiento y selección, asimismo, mencionan que carecemos de un curso de inducción y un sistema informático integral.

Por otro lado, podemos denotar que tenemos debilidades relacionadas entre la dimensión 1 con la dimensión 2 que suman un total del 9%, debido a que no se tienen automatizados los procesos como por ejemplo los de la nómina que se realiza de forma individual y que generan al día de hoy errores, impactando el costo de la operación.

Dimensión 2.

El SGM realiza el pago de liquidaciones con apego a la Ley Federal del Trabajo así mismo se realiza anualmente un estudio actuarial, que permite reconocer contablemente esta contingencia; sin embargo es necesario desarrollar un programa de separación laboral.

Los trámites y pagos ante terceros se realizan en tiempo y forma, evitando así ser acreedores a sanciones, sin embargo el procesamiento de la nómina se realiza de forma individual en las oficinas foráneas quincenalmente y en Pachuca catorcenalemente, ocasionando errores constantes; además no se cuenta con la automatización de los procesos que ayude a mantenerlos integrados y actualizados al día. Esto último no sólo se presenta para el procesamiento de la nómina, sino también para el resto de los procesos principalmente los sustantivos.

Dimensión 3.

Debido a que el programa de Evaluación del Desempeño avanza satisfactoriamente, las fortalezas que se identificaron corresponden al 25% (5 de 20) del total, razón por la cual quedan en fase de monitoreo para continuar con su implementación; destaca que el 3% (1 de 21) de las debilidades corresponde a la Dimensión 3 y atiende a los Problemas en la comunicación y entendimiento del modelo por competencias.

Dimensión 4.

Se cuenta con programas y presupuesto específico para capacitación y formación, sin embargo, no existe una DNC contundente y el presupuesto para ambos programas es limitado.

Aun cuando nuestros programas son estables no existe un mecanismo establecido para replicar el conocimiento aun cuando contamos con personal altamente capacitado en ciencias de la tierra.

Contamos con vinculación con instituciones públicas y privadas que aportan mayores beneficios para los trabajadores sin embargo debido a la excesiva carga de trabajo no permite asistir a los eventos de capacitación, culturales e integración y adicionalmente no existe un modelo integral de reconocimiento.

Adicionalmente no se cuenta con espacios físicos adecuados para impartir eventos de capacitación en nuestras instalaciones.

Todo lo anterior redundará en la inexistencia de un programa para retención de talentos que una vez formados pueden llegar a aceptar mejores ofertas en el mercado exterior.

3.2.2. El Presente.

Las oportunidades suman un total de 17, la dimensión tres cuenta con un total de seis que suman el 52%, y en general tratan: de la necesidad de conocimiento especializado en ciencias de la tierra que tiene el SGM (O1, O6, O17); de la contratación de personal altamente calificado con certificación de competencias (O9, O10, O12); de las nuevas tendencias en contratación, evaluación al ingreso al Servicio y del desempeño y en general en tópicos relacionados con el personal (O16, O15, O3, O5 y O4) , pago de remuneraciones (O7, O8), cumplir con las demandas del Programa Transversal Equidad de Género (O14) y del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno.

Por último, las amenazas que se tomarán en cuenta para intentar minimizar su impacto son también 13, sumando el 78%, considerando que a la D1 le da mayor aporte con el 29.7%, contratación eventual de personas por períodos muy cortos y sin prestaciones de seguridad (A2, A12); procesos demasiados burocratizados con instituciones de seguridad social (A4); problemas constantes generados por la SHCP en las asignaciones presupuestales con recortes e insuficiencias para contrataciones futuras (A5, A7, A9, A11, A13), las otras dimensiones también se ven reflejadas en las anteriores listas; nuevamente la escasez del presupuesto aparece en la contratación de despachos para certificaciones (A6), recursos no suficientes para enfrentar pasivos laborales (A10) y por último con un alto impacto en los objetivos de la Gerencia de Recursos Humanos, es la modificación en el manual administrativo que desactualice el modelo actual del SGM (A1).

Dimensión 1.

El presupuesto autorizado por la SHCP para el pago y desarrollo del talento humano, tiene una tendencia a la alza, sin embargo el Personal eventual es insuficiente por falta de recursos, además que éstos son insuficientes para la estructura necesaria y para el programa de separación laboral.

Dimensión 2.

El presupuesto autorizado por la SHCP para el pago y desarrollo del talento humano, tiene una tendencia a la alza, sin embargo el personal eventual es insuficiente por falta de recursos, además que éstos son insuficientes para la estructura necesaria y para el programa de separación laboral.

Dimensión 3.

Destacamos que se cuenta con 6 oportunidades de 17, corresponde al 35% del total de oportunidades que se van a atender, trabajarlas para seguir fortaleciendo a la GRH y sólo 2 amenazas de 13 (15%), para las cuales se debe implementar un plan de trabajo para contrarrestar esos riesgos en caso de presentarse.

Se cuenta con 4 oportunidades que se pueden aprovechar para implementarlas, como lo es la O2 “Diseñar e implementar un modelo de comunicación organizacional que sume al cumplimiento de la misión y visión institucional”, la O4 “Concientizar al personal en las actividades cuando cambian de área a la que está adscrito”, la O9 “Reconocimiento a nivel nacional por la calidad de nuestros trabajadores” y la O12 “Establecer un Comité interno de certificación de competencias, que cuente con personal experto en el área a certificar”.

Para contrarrestar la A1 de 13, que corresponde a la Modificación en el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos que desactualice el modelo vigente, podemos echar mano de la O3, contar con un “Sistema de Evaluación” exclusivo del SGM, el cual podríamos adecuar de acuerdo a los cambios que sufra el MAAG, seguir evaluando al personal del SGM.

Para debilitar la A3 que corresponde a “no contar con los recursos (tecnológicos, económicos, humanos, entre otros)”, podemos trabajar la O1 “contar con personal certificado en áreas administrativas y de geociencias” para diseñar un modelo alternativo de evaluación que no utilice tecnología y no requiera recursos económicos.

Dimensión 4.

Aun cuando se cuenta con programas y presupuesto específico para capacitación y formación, no existe una DNC contundente y el presupuesto para ambos programas es limitado.

Aun cuando nuestros programas son estables no existe un mecanismo establecido para replicar el conocimiento aun cuando contamos con personal altamente capacitado en ciencias de la tierra. Contamos con vinculación con instituciones públicas y privadas que aportan mayores beneficios para los trabajadores sin embargo debido a la excesiva carga de trabajo no permite asistir a los eventos de capacitación, culturales e integración y adicionalmente no existe un modelo integral de reconocimiento.

Adicionalmente no se cuenta con espacios físicos adecuados para impartir eventos de capacitación en nuestras instalaciones. Todo lo anterior redundo en la inexistencia de un programa para retención de talentos que una vez formados pueden llegar a aceptar mejores ofertas en el mercado exterior.

3.3. Prospectiva: Escenarios.

Esta es la principal herramienta de la Planeación Prospectiva. Hablamos en la metodología de cuatro escenarios a formar.

- **Tendencial:** extrapolación basada en datos históricos, es el concepto de inercia en física. Por poner un ejemplo en su obtención, se puede decir que con el uso de las matemáticas, en algunos casos, la podríamos calcular utilizando una regresión lineal. responde a la pregunta ¿Cuál sería el comportamiento futuro de un fenómeno, sin ningún cambio o esfuerzo interna o externa adicional?
- **Utópico:** es el futuro visto como el ideal, un sueño deseado, que en la mayoría de los casos su estructura es abismalmente diferente a las a las condiciones actuales. ¿Qué pasaría si todo sale tal cual lo soñamos?
- **Catastrófico (Indeseable):** Escenario de lo indeseable; se ubica en el extremo de lo temible; responde a la pregunta ¿Qué pasaría, si todo sale peor que mal?
- **Futurible:** escenario propuesto; lo más cercano a lo deseable y superior a lo posible, pero aún factible. El futurible es un instrumento de planeación prospectiva. Es un producto de la elaboración y selección de futuros a partir del análisis retrospectivo y coyuntural, es el futuro escogido entre otros. El futurible es el futuro deseable y posible aprovechando un pasado y un presente conocidos con suficiencia.

PROSPECTIVA			
Escenarios			
Tendencioso	Catastrófico	Utópico	Futurible
Por la extensión, se decide redactarlo en prosa fuera de esta tabla.			

3.3.1. Escenario Tendencioso.

D1. Continuaríamos con las mismas características y tendencias: Avanzando igualmente en la digitalización de documentos, misma rotación de personal, con personal que no sigue el proceso de reclutamiento y selección, realizando los procesos de ingreso de personal y nómina semi automatizadamente. Todo esto conduce a un progreso apenas satisfactorio del alcance de la Misión.

D2. La Gerencia del Talento Humano mantendrá sus procesos y actividades de forma manual, con una tendencia lenta en su automatización; cumpliendo con las obligaciones legales, laborales y fiscales en el proceso de sistematización.

D3. La evaluación de desempeño continúa manejando los mismos módulos (etapas 1 y 2) para evaluar al personal; hay respuesta de los trabajadores, se les da a conocer el nivel de competencia que poseen, de acuerdo al puesto que desempeñan y se les proporciona capacitación adecuada a sus necesidades laborales. El resultado es un avance paulatino.

D4. Si las tareas relacionadas con la Vinculación y el Desarrollo Profesional continúan con el mismo esquema de operación, se seguirá atendiendo las necesidades de capacitación y desarrollo de personal elementales, sin un DNC profundo, con un impacto moderado en el desarrollo personal y profesional de los colaboradores.

3.3.2. Escenario Catastrófico.

Se descuidaría el proceso de digitalización de documentos ocasionando mayor rezago y aumento en costos, al incrementar la rotación de personal y contratar personal que no reúna el perfil del puesto ocasionaría baja productividad por la curva de aprendizaje y mayor costo en la capacitación.

La no automatización generaría que la información en materia de RH no sería veraz ni oportuna, incrementando el margen de error y propiciando mayor carga de trabajo.

El área del talento humano al no realizar en tiempo y forma los procesos o actividades de planeación puede originar que el SGM se haga acreedor de sanciones y demandas, inconformidad del personal y pérdida de logros obtenidos, como las certificaciones en el SGM.

La evaluación de desempeño pierde credibilidad debido a que no hay un sistema de comunicación asertiva, innovación en el método de evaluación, el personal ya no las realiza, deja de haber compromiso y con esto ya no se da cumplimiento con la normatividad aplicable y sobre todo, no se garantiza el desarrollo profesional del talento humano.

Que el presupuesto destinado a este rubro no crezca o incluso se reduzca, limitando con ello, el desarrollo de un proyecto integral en capacitación y desarrollo de personal, lo que impediría el alcance de las metas institucionales de mayor envergadura: la Misión y la Visión del SGM.

3.3.3. Escenario Utópico.

Disponibilidad inmediata de documentos y eliminación de la rotación de personal.

Lo ideal es que al contratar personal todos pasen por un proceso de reclutamiento y selección de mejores prácticas, realizándoles las pruebas psicométricas y técnicas (evaluación por competencias), estudios socioeconómicos y exámenes médicos que nos garantice personal idóneo para alcanzar los objetivos.

Idealmente contar con un sistema integral de Recursos Humanos que permita dedicarnos a la planeación y el desarrollo efectivos.

La Gerencia del Talento Humano implementa en el SGM una automatización total, en donde se interrelacionan todas las áreas y sistemas, tanto internos como externos.

Los dueños de los procesos pueden conocer el estatus de cada proyecto y las programaciones de las necesidades se realizan de forma automática e integral, generando aceptación y satisfacción en el personal.

Se digitaliza al 100% el sistema de evaluaciones y permite modificaciones de acuerdo a las necesidades del SGM y de la normatividad aplicable; se vuelve innovador y capta la atención del personal tanto del SGM como de otras entidades al convertirse en una muestra de las mejores prácticas.

El Sistema de Evaluación del Desempeño por Competencias coadyuva a la certificación en competencias técnicas con reconocimiento internacional.

Contar con un sistema de capacitación y desarrollo de clase mundial con base en: (1) una aplicación de control estadístico que integre los datos de formación y desarrollo; (2) la sinergia lograda con las otras tareas de la Gerencia; (3) y potencializar el reconocimiento mundial de los geólogos del SGM, para contar con personal que cumpla con los más altos estándares del ramo y la certificación del talento humano a nivel internacional.

3.3.4. Escenario Futurible.

El SGM tendrá un proceso de reclutamiento y selección optimizado y estandarizado gestionado a través de TIC propias, con la finalidad de que el personal que ingrese cumpla con la Competencia requerida y que garantice la información veraz y oportuna para la toma de decisiones.

Que los procesos y actividades de la gerencia del talento humano y de los procesos sustantivos se automaticen. Cumpliendo con las obligaciones, laborales, legales, fiscales y de aquella normatividad que nos lleve a la mejora continua.

Se cuenta con un Sistema de Evaluación del Desempeño por Competencias innovador, y se crea un Modelo de Comunicación que nos ayude a captar la atención de todo el personal para que se sumen al proyecto, se diseña un programa de evaluación 100% digital. Se crea un modelo de certificación para el personal del SGM y de otras instituciones especializadas en geociencias y se obtiene el reconocimiento a nivel nacional por la calidad de los trabajadores del organismo.

Contar con un sistema de capacitación y desarrollo optimizado y estandarizado, a través de: (1) concientizar al personal directivo e involucrarlo en los programas de formación del personal; (2) y de métodos de evaluación y retroalimentación; (3) aprovechando la base de conocimiento que se posee encaminado al logro de la certificación de competencias.

IV. Fase de Identidad Institucional.

4.1. Recreación de la Misión de la Gerencia de Recursos Humanos.

A través de un proceso participativo, sistemático y metodológico por parte del Comité se desarrolló la Misión de la Gerencia de Recursos Humanos. El primer formato permite recopilar una serie de ideas fundamentales y profundas para reflexionar la aportación de la Gerencia al colaborador del SGM, y del SGM a la comunidad a su alcance.

Si existe una Misión actualmente escribala...

NO EXISTE, PERO SE INICIA EL PROCESO CON ESTAS PROPUESTAS POR PARTE DEL COMITÉ.

- Somos el área responsable de incorporar e integrar el recurso humano a nuestro Organismo, así como de brindarles capacitación continua para desarrollar en ellos el espíritu de mejora, apoyar en todo momento a nuestro personal local y foráneo con calidez que nos ayude a crear una atmosfera de confianza, cumpliendo en todo momento con lo establecido en nuestro Sistema de Gestión de Calidad y aunados a la misión del Servicio Geológico Mexicano.
- Somos una institución comprometida en generar el conocimiento geológico de México y promover mejor aplicación para coadyuvar a la inversión competitiva en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.
- Tener Capital Humano capacitado para que le permita alcanzar y desarrollar su máximo potencial de desempeño, para poder alcanzar tantos objetivos personales, así como los propios del Organismo, para que se nos permita innovar nuevas estrategias.

Liste cualquier idea o comentario relacionado con la Misión actual.

- Capacitación de acuerdo a su puesto y actividades que desarrolla. Compromiso, Conocimiento, Competitividad, Desarrollo. Capacitación constante del Capital Humano.
- Coadyuvar con las actividades que realizó para cumplir los objetivos tanto internos del área como los generales planteados para el organismo y mediante la interacción que se tiene con las áreas se buscará actuar con valores firmes e inquebrantables, además de buscar siempre el éxito y estabilidad personal.
- Reclutar y seleccionar, Desarrollo de personal, Desarrollamos espíritu de servicio público, Vinculación e integración del capital, Administración por valores, Evaluamos desempeño, Historial del personal del SGM.

Relacione los comentarios anteriores con las respuestas a estas preguntas...

¿Cuál es nuestro propósito básico de la Gerencia de Recursos Humanos?

- Administrar y coordinar estableciendo lineamientos para la gestión, dirección y desarrollo del capital humano, con apoyo en disponibilidad de los recursos materiales y financieros apoyando el logro de los objetivos.
- Sistema Incluyente de todos los colaboradores, tanto derechos como responsabilidades
- Integración del Capital Humano.
- el desarrollo personal, la estabilidad y permanencia de empleados idóneos para las distintas áreas de la institución.
- Proveer, mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y motivado para alcanzar los objetivos de la Institución, a través de un alto compromiso y con espíritu servicial.
- Generar nuevas ideas creativas para poder alcanzar los Objetivos, Promover valores y entregarse a diario en el trabajo.
- Atender los requerimientos del personal del SGM.
- La capacitación del personal, agilizar los trámites del SGM y brindar un buen trato a quienes vienen a solicitar servicios.
- Servicio eficiente al personal del SGM, Dar valor agregado a nuestras actividades, Brindar atención de calidad en las prestaciones de los trabajadores, Comprender las necesidades de los trabajadores.
- Cumplir con las actividades que vienen indicadas en la normatividad aplicable al SGM, Atender al personal del SGM en las peticiones o necesidades inherentes a la Gerencia de Recursos Humanos.
- Reclutar y formar profesionales de calidad.

¿Quién es el destinatario de nuestros servicios?

- Son los empleados o cualquier otra persona que recibe satisfactoriamente atención relacionada con la información que se encuentra en la gerencia de recursos humanos.
- Agentes internos y agentes externos.
- El personal local y foráneo.
- **Todo los que integramos el SGM.**
- Áreas del SGM y el personal que labora en el SGM.
- Usuarios internos y externos (personal del SGM).
- Compañeros del SGM y la población en general.
- Todos los trabajadores del SGM.
- Todo el personal del SGM.
- Trabajadores del SGM, Ex empleados, Unidades Capacitadores, Prestadores de Servicio Social o Prácticas Profesionales.
- Personal del SGM en Oficinas Centrales y Oficinas Foráneas.
- Profesionales de las diferentes áreas en geociencias, económico-administrativo e informáticos de todas las áreas del SGM.

¿Qué necesidades podemos satisfacer?

- Dando orientación respecto a la administración de recursos humanos.
- Proveer de calidad en el servicio, proactividad y eficiencia.
- capacitación de acuerdo a su perfil, desarrollo humano, atención al personal.
- capacitación, desarrollo de habilidades, estabilidad, permanencia de empleados. rotación de personal entre las diferentes áreas.
- Necesidades de personal, necesidades de gestión en tramites sobre prestaciones, vincular las necesidades del SGM y de las y los trabajadores.
- Capacitación Competitiva, Apoyo personalizado en el seguimiento de prestaciones, Comunicación de datos o información importante para el usuario interno o externo.
- **Condiciones laborales** y tener una capacitación constante del Capital Humano.
- Relacionadas con la asistencia, ingreso, hojas de servicio, capacitación, evaluación, etc.
- La capacitación, los eventos que ayudan a la integración y a mejorar el ambiente laboral.
- Prestaciones a que tiene derechos los trabajadores, Desarrollo y especialización, Integración, Remuneraciones, Servicio Social o Prácticas Profesionales de los estudiantes con las que el SGM tiene convenio.
- Capacitar al personal del SGM, registrar la asistencia del personal del SGM, nómina, proporcionar información requerida por el personal.
- Profesionales que cuenten con cierto nivel conocimientos, de calidad, con valores, y con actitud de servicio.

¿Cómo lograr una mayor calidad en nuestra atención a estas necesidades?

- Contar con buena capacitación y motivación para proponer parámetros y objetivos para incrementar las competencias del personal y actitud de servicio.
- Estableciendo un análisis FODA en cada uno de los integrantes de la Gerencia, para conocer los puntos a mejorar y fortalecer.
- Eficiencia y **espíritu de servicio**.
- Dando seguimiento a las inquietudes del personal, así como preocuparse por su permanencia (Calidad del personal), Adiestramiento continuo, Comunicación organizacional efectiva, Incremento de sueldos o análisis de plazas de operativos eventuales con mayor tiempo en la institución.
- Con mayor calidad humana, con comunicación efectiva y asertiva, generando una visión de un equipo de trabajo partiendo de la confianza.
- Comunicando oportunamente al usuario interno o externo, Buscando e investigando a los mejores organismos capacitadores, Siendo serviciales.
- **Comprometerme con mi trabajo diario y trabajar con pasión.**
- Dándoles la importancia que tienen las actividades que realizamos y tener trato amable y eficiente para resolver cualquier requerimiento de los compañeros del SGM.
- Cuando soliciten información dar una buena respuesta y un buen trato.
- Conocer a detalle las prestaciones a que tienen derecho los trabajadores, Especialización en atención a clientes, Atención a las necesidades de los trabajadores, Agilizar trámites, Atención personalizada, Seguimiento a sus necesidades en tiempo y forma.
- **Contar con tecnología** para eficientar las acciones que se realizan de forma manual, podríamos contar con equipos electrónicos que se pueden poner en el lobby del organismo y en cada Oficina y Gerencia Regional, el trabajador ingresando su número de empleado

seleccionaría el o los documentos que le puede proporcionar la Gerencia de Recursos Humanos e imprimirlo.

- Brindando servicios con **calidad** y calidez que apoyen en el crecimiento y estabilidad del capital humano del SGM.

¿Cuáles son nuestros productos o servicios presentes o futuros?

- Programas de capacitación, formación y **desarrollo humano**.
- Atención personalizada al empleado, conocimiento y capacitación al personal de acuerdo a su perfil y actividades preponderantes, material y equipo en óptimas condiciones, generar valor al capital humano a través de la intercomunicación (pláticas, asesorías, trato digno)
- Capacitación y Desarrollo de Talento Humano.
- Desarrollo de habilidades, Compromiso de estabilidad del personal.
- Administración del personal, gestión de pago de nóminas, comunicación interna sobre diversos temas inherentes al personal, administración y otorgamiento de prestaciones, contratación, integración de personal.
- Desarrollo de carrera al personal, orientación laboral.
- Capacitación, Documentación y actualización de procesos y documentos, Brindar información relativa a temas culturales, Apoyo en otorgamiento de prestaciones, Nómina, Contrataciones de personal, Control de asistencia.
- Servicios Presentes: Capacitación Constante que permite desarrollar nuestro trabajo.
- Servicios Futuros: Desarrollar nuevas e innovadoras estrategias de desarrollo para poder desempeñar mejor nuestro trabajo.
- Administración de capital humano, capacitación, nóminas, vinculación, evaluación de desempeño, unidad de enlace.
- Recursos Humanos, Vinculación, Nóminas, Unidad de Enlace, Seguros médicos, Asistencia, Evaluaciones, etc.
- Automatizar los servicios que ofrecemos, Lograr capacitar a todo el personal, Realizar programas de Salud y Nutrición.
- Información respecto al desempeño del personal, capacitar al personal del Organismo, contar con la estructura de personal actualizada, así como el manual de organización correspondiente.
- Nómina, prestaciones, vinculación e integración del capital humano, desarrollo del capital humano, evaluación del capital humano.

¿En qué nos distinguimos?

- En la calidad de nuestros servicios demostrando la buena organización en el equipo de trabajo.
- En cumplir con los objetivos en cada área de trabajo.
- Brindar atención creando una atmosfera de confianza.
- Por captar y retener al personal altamente calificado a través de sus diferentes programas.
- En que somos el vínculo más importante laboralmente entre el mercado laboral la institución y las áreas del SGM.
- Atender y orientar acerca del Organismo a aquellas personas que soliciten algún servicio.
- Por ser un equipo que busca modificar la percepción y la aplicación de los RH como área operativa para convertirse en un área estratégica.
- Tratamos de mejorar cada día.

- Satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores, Estar en contacto directo con los trabajadores, Esmero en las actividades para dar atención a las necesidades de los trabajadores, Fomentar la igualdad de género.
- En ser un equipo de trabajo que busca oportunidades de mejora para fortalecer a la Gerencia, lo que permitirá posicionarnos como área estratégica del organismo.
- Trato directo con todo el personal.

¿Qué característica especial tenemos o deseamos tener como Gerencia de Recursos Humanos?

- Contribuir al **desarrollo profesional** del personal.
- Seleccionar al personal que genere buenos resultados en el organismo.
- Implementar la mejora continua en las actividades y procesos.
- **Satisfacción** para cada uno **de los involucrados**, (jefe inmediato, cliente/empleador, y satisfacción personal).
- Eficiencia, rapidez en el servicio y conocimiento acerca de las necesidades del personal
- Proporcionar información precisa, oportuna y eficaz.
- Es el área que tiene mayor contacto con todo el personal y podría llegar a tener una visión desde diversas perspectivas para generar un equipo de trabajo integral para toda la organización cubriendo al personal de necesidades tanto personales como laborales y con ello que este se encuentre motivado y con la camiseta puesta.
- Ser serviciales y amables, Fomentar el sentido de pertenencia, Identificar talento altamente calificado.
- **Deseamos: Que reconozcan nuestro trabajo**, Tener críticas constructiva.
- Mejorar el clima y comunicación organizacional, desarrollar al máximo las competencias del personal que integra el SGM, desarrollar personal altamente motivado y capacitado.
- Agilizar los trámites, que el trabajador esté contento con lo que hace.
- Dar atención eficiente y en el menor tiempo los productos o servicios que ofrecemos, Actualmente contamos con algunos servicios automatizados, Lograr ser empático con el personal, Capacitación a las necesidades del puesto y de la persona, Trabajar en conjunto con diferentes áreas para lograr los objetivos.
- Que jamás los atendamos teniendo una **mala cara o una mala actitud**.
- Calidez.

¿Cómo mediremos el éxito de la Misión?

- Mediante estándares de calidad en el servicio y atención, así como formulando metas a corto plazo evaluando su grado de avance o cumplimiento.
- En los logros obtenidos a corto, mediano y largo plazo.
- Una vez que nuestros usuarios nos emitan su opinión.
- Evaluaciones del Personal, Mediciones del Rendimiento.
- Con la medición del clima laboral en un inicio y posteriormente logrando ser parte de las 100 mejores empresas para trabajar en México.
- Estableciendo indicadores de desempeño, Realizando encuestas o entrevistas directas a nuestros usuarios, Optimizando nuestros procesos.
- Estableciendo metas, objetivos e innovar nuevas metas y estrategias.
- La satisfacción de todos los compañeros de Oficinas Centrales y Foráneas y con el cumplimiento de los objetivos por área.

- Por la satisfacción del personal del SGM.
- Al incremento de competencias en los trabajadores, Al incremento en las Evaluaciones de Desempeño, Número de días con los que se atiende los servicios, Número de prestadores de Servicio Social o Prácticas Profesionales que logran ingresar como personal del SGM, Encuesta de satisfacción a los trabajadores del SGM y externos.
- Estableciendo indicadores, lo que nos permitirá ir avanzando en el desempeño de nuestras metas definidas.
- Encuestas de satisfacción del personal y mejoramiento del clima laboral (**felicidad del personal**).

Discuta sus respuestas con el personal de la Gerencia de Recursos Humanos...

Siguiendo este formato se proponen diversas versiones de la Misión de la Gerencia propuestas por los diferentes grupos del comité de prospectiva.

<p>La Misión de...</p>	<p>La Gerencia del Talento Humano</p>
<p>...es... Crear e implementar Gestionar Garantizar que el SGM Generar y brindar Proveer y generar Proveer, desarrollar y retener Reclutar y formar</p>	<p>Estrategias humanas y holísticas al talento humano del SGM Cuenta con la mejor gente utilizando estrategias con orientación humana y holística el desarrollo e integración desarrollo y conocimiento al talento humano propiciando mejores condiciones laborales, a través de procesos innovadores profesionales de calidad que posean competencias teóricas y prácticas en geo-ciencias y diferentes áreas económico-administrativo e informáticas</p>
<p>...para...</p>	<p>Proveer, desarrollar y mantener el talento humano del SGM contribuir al logro de los objetivos del SGM Proveer, desarrollar y mantener el talento humano y mejorar su calidad de vida Contar con personal altamente calificado y competitivo Xx el personal que labora en el SGM y las partes interesadas para contar con personal altamente calificado y comprometido que contribuya al logro de los objetivos institucionales</p>
	<p>SERVICIO/PRODUCTO</p> <p>BENEFICIARIO (S)</p>

<p>...con objeto de...</p>	<p>Mejorar la calidad de vida de todo el personal, promoviendo con ello el logro de los objetivos institucionales</p> <p>mantener o incrementar las condiciones de los servicios que proporcionamos</p> <p>permitir que el organismo sea la institución rectora nacional en geo-ciencias con reconocimiento mundial</p> <p>de alcanzar las metas institucionales</p> <p>s lograr que los resultados de la institución sean eficaces y eficientes, así como elevar el nivel de vida del personal</p> <p>de obtener el reconocimiento a nivel nacional e internacional</p> <p>contribuir al logro de la misión del SGM mediante programas de crecimiento del capital humano que desarrolle un espíritu de servicio público que sume a la transformación social económica y sustentable del país</p>
<p>BENEFICIO</p>	

Misión de la Gerencia de Recursos Humanos 2015-2020.

La Misión de la Gerencia de Talento Humano es...

... la gestión de profesionales que posean competencias propias y útiles al SGM, con orientación humana y holística que coadyuven en la consecución de los objetivos institucionales y como consecuencia, en beneficio propio y de la sociedad.

V. Fase Estratégica.

Con base en el avance anterior, se establece la columna vertebral de este programa. Ante la vista del escenario futurible y las recién creadas Misión y Visión se desarrollan ahora, los *Cuadros de Comando*. Los cuadros de comando permiten especificar los siguientes elementos: objetivos estratégicos, estrategias, indicadores, metas y líneas de acción. Los siguientes cuadros se relacionan directamente con las dimensiones identificadas en el inicio del proyecto.

5.1. Administración del Talento Humano.

Objetivo Estratégico No. 1.			
Mejorar el proceso de la administración del talento humano que garantice la igualdad de oportunidades.			
Estrategia	Indicador	Meta	Líneas de acción
Rediseñar y consolidar el proceso de Administración del Talento Humano.	Porcentaje de avance del proyecto de Modernización Administrativa, PAMA.	2015–30% 2016–60% 2017–90% 2018–100%	1. Proyecto de Modernización Administrativa.

5.2. Planeación del Talento Humano.

Objetivo Estratégico No. 2.			
Optimizar y automatizar los procesos de la gerencia del talento humano y los procesos sustantivos del SGM, con un espíritu de mejora continua.			
Estrategia	Indicador	Meta	Líneas de acción
Modernizar en materia de tecnología de información y comunicación al SGM.	Porcentaje de Procesos Optimizados y estandarizados, PROE.	2015–25% 2016–50% 2017–75% 2018–100%	2. Programa de optimización y estandarización de procesos.
	Porcentaje de Procesos Automatizados, PROA.	2015–15% 2016–30% 2017–45% 2018–60% 2019–75% 2020–100%	3. Proyecto de Automatización de los procesos de la GTH y los procesos sustantivos.
Administrar el Sistema de Gestión de Calidad.	Índice del desempeño institucional, IDI.	> 95%	4. Programa Anual de Auditorías Internas. 5. Programa de transición ISO 9001:2015.
	Índice de cumplimiento en la simplificación del marco normativo interno, ICMAN.	> 95%	6. Programa de Revisión del Marco Normativo Interno.
	Porcentaje de normas simplificadas, PONOS.	2014–7% 2015–23% 2016–34% 2017–59% 2018–73% 2019–100%	

5.3. Evaluación del Desempeño.

Objetivo Estratégico No. 3.			
Mejorar el sistema de evaluación de desempeño por competencias.			
Estrategia	Indicador	Meta	Líneas de acción
Desarrollar un modelo de certificación de personal del SGM y de otras instituciones especializadas en geociencias.	Grado de avance del Modelo de Certificación, GRAMCE.	2015–10% 2016–30% 2017–45% 2018–55% 2019–70% 2020–80%	7. Proyecto del modelo de certificación.
Crear y consolidar estrategias de comunicación efectivas que sumen al desarrollo del modelo de evaluación de desempeño.	Grado de avance del modelo de comunicación, GRAMCO.	2015–50% 2016–100%	8. Proyecto Modelo de Comunicación.
Apuntalar el sistema de evaluación de desempeño a través de tecnología propietaria.	Grado de avance de la digitalización de la evaluación del desempeño, GRADED.	2015–50% 2016–60% 2017–80% 2018–100%	9. Sistema Institucional de Evaluación del Desempeño digital.

5.4. Vinculación y Desarrollo Profesional.

Objetivo Estratégico No. 4.			
Gestionar las competencias del personal del Organismo para contar con el talento humano que coadyuve al logro de los objetivos del SGM.			
Estrategia	Indicador	Meta	Líneas de acción
Mejorar y transferir el conocimiento, habilidades y Actitudes que desarrollen un espíritu de servicio público en los colaboradores del SGM	Impacto de las acciones de capacitación, IMCA.	Grado de Sobresaliente.	10. Programa de Capacitación. 11. Programa de Vinculación e Integración.
	Índice de Vinculación Servidor Público-SGM, INVISGM.	> 8 desde 2015.	12. Programa de Estímulos y Recompensas.

Por lo anterior, el estudio de prospectiva de los recursos humanos se opera en 12 proyectos o programas, a saber:

1. Proyecto de Modernización Administrativa. DIMENSIÓN 1.
2. Programa de optimización y estandarización de procesos. DIMENSIÓN 2.
3. Proyecto de Automatización de los procesos de la GTH y los procesos sustantivos.
4. Programa Anual de Auditorías Internas.
5. Programa de transición ISO 9001:2015.
6. Programa de Revisión del Marco Normativo Interno.
7. Proyecto del modelo de certificación. DIMENSIÓN 3.
8. Proyecto Modelo de Comunicación.
9. Sistema Institucional de Evaluación del Desempeño digital.
10. Programa de Capacitación. DIMENSIÓN 4.
11. Programa de Vinculación e Integración.
12. Programa de Estímulos y Recompensas.

VI. Catálogo de Indicadores Prospectiva GTH.

De los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción se desprenden Indicadores y Metas que protegen el desarrollo de los mismos, es decir, se trata de realimentar el logro de los resultados. En esta sección se presentan las cédulas de esos indicadores.

6.1. Indicadores para la D1 Administración del Talento Humano.

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Porcentaje de avance del proyecto de Modernización Administrativa, PAMA.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 1... Mejorar el proceso de la administración del talento humano que garantice la igualdad de oportunidades.		
Método de Cálculo	$\frac{\text{Avance logrado} \times 100}{\text{Avance programado}}$		
Línea Base	NA		
Meta	2015 – 30%, 2016 – 60%, 2017 – 90%, 2018 – 100%	Estatus	
Umbral	PAMA \geq Meta	Meta > PAMA > 79% Meta	PAMA < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

6.2. Indicadores para la D2 Planeación del Talento Humano.

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Porcentaje de Procesos Optimizados y estandarizados, PROE.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 2... Optimizar y automatizar los procesos de la gerencia del talento humano y los procesos sustantivos del SGM, con un espíritu de mejora continua.		
Método de Cálculo	$\frac{\text{Número de procesos optimizados y estandarizados} \times 100}{\text{Número de procesos programados}}$		
Línea Base	NA		
Meta	2015–25% 2016–50% 2017–75% 2018–100%	Estatus	
Umbral	PROE ≥ Meta	Meta > PROE > 79% Meta	PROE < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Porcentaje de Procesos Automatizados, PROA.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 2... Optimizar y automatizar los procesos de la gerencia del talento humano y los procesos sustantivos del SGM, con un espíritu de mejora continua.		
Método de Cálculo	$\frac{\text{Número de procesos automatizados} \times 100}{\text{Número de procesos programados}}$		
Línea Base	NA		
Meta	2015–15% 2016–30% 2017–45% 2018–60% 2019–75% 2020–100%	Estatus	
Umbral	PROA ≥ Meta	Meta > PROA > 79% Meta	PROA < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Índice del desempeño institucional, IDI.		
Tipo	Calidad.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 2 y la estrategia: Administrar el Sistema de Integral de Gestión.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	> 95%	Estatus	
Umbral	IDI ≥ Meta	Meta > IDI > 79% Meta	IDI < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Semestral.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Índice de cumplimiento en la simplificación del marco normativo interno, ICMAN.		
Tipo	Calidad.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 2 y la estrategia: Administrar el Sistema de Integral de Gestión y el Programa de Revisión del Marco Normativo Interno.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	> 95%	Estatus	
Umbral	ICMAN ≥ Meta	Meta > ICMAN > 79% Meta	ICMAN < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Semestral.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Porcentaje de normas simplificadas, PONOS.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 2 y la estrategia: Administrar el Sistema de Integral de Gestión y el Programa de Revisión del Marco Normativo Interno.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	2014–7% 2015–23% 2016–34% 2017–59% 2018–73% 2019–100%	Estatus	
Umbral	PONOS ≥ Meta	Meta > PONOS > 79% Meta	PONOS < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

6.3. Indicadores para la D3 Evaluación del Desempeño.

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Grado de avance del Modelo de Certificación, GRAMCE.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 3 y la estrategia: Desarrollar un modelo de certificación de personal del SGM y de otras instituciones especializadas en geociencias.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	2015–10% 2016–30% 2017–45% 2018–55% 2019–70% 2020–80%	Estatus	
Umbral	GRANCE \geq Meta	Meta > GRANCE > 79% Meta	GRANCE < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Grado de avance del modelo de comunicación, GRAMCO.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 3 y la estrategia: Crear y consolidar estrategias de comunicación efectivas que sumen al desarrollo del modelo de evaluación de desempeño.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	2015–50% 2016–100%	Estatus	
Umbral	GRAMCO ≥ Meta	Meta > GRAMCO > 79% Meta	GRAMCO < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Grado de avance de la digitalización de la evaluación del desempeño, GRADED.		
Tipo	Cobertura.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 3 y la estrategia: Apuntalar el sistema de evaluación de desempeño a través de tecnología propietaria.		
Método de Cálculo			
Línea Base	NA		
Meta	2015–50% 2016–60% 2017–80% 2018–100%	Estatus	
Umbral	GRADED ≥ Meta	Meta > GRADED > 79% Meta	GRADED < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

6.4. Indicadores para la D4 Vinculación y Desarrollo Profesional.

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Impacto de las acciones de capacitación, IMCA.		
Tipo	Impacto. Indicador cualitativo.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 4... Gestionar las competencias del personal del Organismo para contar con el talento humano que coadyuve al logro de los objetivos del SGM.		
Método de Cálculo	Escala Likert		
Línea Base	NA		
Meta	Grado de Sobresaliente.	Estatus	
Umbral	IMCA \geq Meta	Meta > IMCA > 79% Meta	IMCA < 80% Meta
Fuente			
Periodicidad	Por evento.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	

FICHA TÉCNICA			
Organización	SGM	Fecha	27/11/2014
Área	Gerencia de Talento Humano.		
Nombre Indicador	Índice de Vinculación Servidor Público-SGM, INVISGM.		
Tipo	Impacto.		
Descripción General	Se relaciona con el objetivo 4... Gestionar las competencias del personal del Organismo para contar con el talento humano que coadyuve al logro de los objetivos del SGM.		
Método de Cálculo	$(FI*0.2)+(FII*0.2)+(FV*0.1)+(FVIII*0.15)+(FIX*0.15)+(FXII*0.2)$		
Línea Base	NA		
Meta	> 8 desde 2015.	Estatus	
Umbral	INVISGM ≥ Meta	Meta > INVISGM > 79% Meta	INVISGM < 80% Meta
Fuente	6 factores clave de la ECCO.		
Periodicidad	Anual.		
Responsable Recopilación	Responsable Análisis	Firmas	
MCMA	KBCB		

VII. Programas y Proyectos de la Prospectiva de Recursos Humanos.

1. Modernización Administrativa.						
Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas	
1	Desarrollar un diagnóstico para identificar tareas claves, oportunidades, retos y problemáticas.	30/06/2015	Gerencia de Talento Humano.	0%		
2	Establecer programa de trabajo con el área de Tecnología de Información para llevar a cabo mejoras, que permitan la integración de los procesos desde la conformación de la bolsa de trabajo, hasta la separación del empleado de la Institución.	30/06/2015	Gerencia de Talento Humano y Gerencia de Tecnología de Información.	0%		Mediante reuniones de trabajo entre todos los miembros de la GTH, para presentar un proyecto global a la GTI que identifique la interrelación de los procesos.
3	Precisar el grado de actualización de la información clave (perfiles, descripciones y competencias).	31/12/2015	Gerencia de Talento Humano y áreas del SGM.	0%		Se deberá considerar la contratación adicional de personal, que apoye a esta actividad.
4	Vincular y alinear insumos, procedimientos y productos de las áreas de evaluación de desempeño y talento humano.	2015	Gerencia de Talento Humano.	0%		
5	Contar con la evaluación integral del talento humano que ingresa al SGM. Para el caso de recontrataciones, basarse en la evaluación del desempeño que realice el jefe inmediato.	2016-2017	Gerencia de Talento Humano.	0%		Apoyar esta actividad en las Perspectivas de la Educación Superior en Latinoamérica de Turing.
6	Estandarización y optimización de los procesos de ingreso, control de asistencia y prestaciones del personal, así como la aplicación de nuevas tendencias en materia de talento humano.	2018	Gerencia de Talento Humano y Oficinas Regionales.	0%		Replicar en todas las oficinas foraneas.

2. Optimización y estandarización de procesos.					
Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1	3 meses	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		Los mapas a detalle serán elaborados por la empresa AMATL pero revisados por GRH-ICL.
2	2 meses	Responsables de los Procesos.	0%		
3	3 meses	Responsables de los Procesos-Gerencia de Recursos Humanos-Innovación y Calidad.	0%		
4	1 mes	Responsables de los Procesos-Gerencia de Recursos Humanos-Innovación y Calidad.	0%		
5	1 mes	Responsables de procesos.	0%		
6	1 mes	Responsables de los Procesos-Gerencia de Recursos Humanos-Innovación y Calidad.	0%		
7	1 mes	Responsables de procesos.	0%		
8	6 meses	Responsables de procesos.	0%		
9	1 mes	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		

A partir de la actividad número 3 será cíclico de acuerdo a cada uno de los procesos prioritarios sustantivos a optimizar durante el periodo 2015-2018.

Adicionalmente se realizará la optimización y estandarización de los procesos relacionados con la Gerencia de Recursos Humanos, principalmente.


3. Automatización de procesos de GTH y Sustantivos.					
Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1	31/01/2016	Subdirección de Administración.	0%		
2	30/04/2016	Subdirección de Administración.	0%		
3	30/04/2017	Subdirección de Administración.	0%		Determinar si contrata o se desarrolla en SGM.
4	31/07/2017	Subdirección de Administración.	0%		
5	31/10/2017	Subdirección de Administración.	0%		
6	31/01/2018	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		

4. Programa anual de auditorías internas.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Revisar los resultados de auditorías internas y externas 2014.	15/11/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		Estos resultados se utilizan como referente para el siguiente programa anual.
2 Verificar y determinar los sitios, procesos y actividades faltantes de evaluar en oficinas centrales y foráneas.	15/11/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
3 Acordar periodos con los responsables de los procesos para programar las auditorías internas.	05/12/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
4 Asignar al grupo de auditores internos.	05/12/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
5 Determinar los recursos necesarios para la ejecución de las auditorías internas.	30/06/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		El presupuesto incluye los recursos para los auditores que se encuentran asdritos en otras áreas.
6 Revisar y validar el plan y programa Anual de Auditorías Internas.	16/01/2015	Titulares de Área.	0%		
7 Realizar las auditorías internas programadas.	15/12/2015	Grupo auditor designado.	0%		Dependiendo de los resultados en las auditorías se realizarán seguimientos para verificar si las acciones fueron eficaces.
8 Evaluar la eficacia del Programa anual de auditorías 2015.	15/01/2016	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		

5. Transición ISO 9001-2015.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Asistir a capacitación en materia de actualización de la nueva versión de ISO 9001:2015.	30/06/2015	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
2 Realizar la comparación de la norma ISO 9001 versión 2008 y 2015.	19/12/2015	Innovación y Calidad.	0%		
3 Capacitar al personal del SGM sobre los cambios.	19/12/2015	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		Habrà participación de proveedores externos para dar capacitación.
4 Revisar y actualizar los procedimientos requeridos por norma ISO 9001.	19/12/2015	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
5 Implementar los cambios derivados de la transición.	30/06/2016	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
6 Recibir auditoría de recertificación con la nueva versión 2015.	30/06/2016	SGM.	0%		
7 Implementar mejoras derivadas de resultados de la auditoría externa.	19/12/2016	SGM.	0%		

6. Revisión del marco normativo interno.




Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Identificar las normas internas que inciden directamente en el desempeño de los procesos.	28/11/2014	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		
2 Elaborar plan específico de trabajo por departamento.	31/01/2015	Gerencia de Experimentación.	0%		
2 Obtener el historial (control de cambios digital).	31/01/2015	Gerencia de Experimentación.	0%		
3 Dictaminar permanencia, mejora o eliminación de las normas internas revisadas.	Permanente	Gerencia de Experimentación.	0%		
4 Eliminar las normas internas dictaminadas.	Permanente	Gerencia de Experimentación.	0%		
5 Mejorar las normas internas dictaminadas.	Permanente	Gerencia de Experimentación.	0%		
6 Actualizar los inventarios de normas internas.	Permanente	Gerencia de Experimentación.	0%		
7 Difundir permanente los cambios de las normas internas a las UA.	27/11/2015	Gerencia de Experimentación.	0%		
8 Elaborar el informe de actividades y reportar el status de normatividad interna institucional.	27/11/2015	Gerencia de Experimentación- Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
9 Informar a la SFP la actualización del Inventario del Marco Normativo Interno.	27/11/2015	Gerencia de Recursos Humanos- Innovación y Calidad.	0%		

7. Modelo de Certificación.




Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Definir la metodología para desarrollar el Modelo de Certificación de personal del SGM.	2015	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
2 Integración del comité de certificación de competencias técnicas.	2015	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
3 Definir junto con el comité de certificación, las competencias técnicas se pueden certificar, los estándares de competencia de cada una de ellas y analizar la información.	2016	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
4 Gestionar la inscripción de los estándares de competencias en una unidad certificadora.	2017	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
5 Certificar al personal que integra el comité.	2018	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
6 Desarrollar un programa de Transferencia de conocimiento de mejores prácticas del personal que ya esté certificado en el SGM, con base en competencias.	2019	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%		
7 Aplicar para la acreditación del SGM como unidad certificadora.	2020	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%	# VALOR!	
8 Contactar a otras instituciones especializadas.	2020	Ing. Liliana Rios Monroy y Lic. Patricia Becerra Viggiano.	0%	# VALOR!	

8. Modelo de Comunicación.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Definir la metodología para el Modelo de Comunicación.	Febrero de 2015		0%		
2 Concensuar con la Gerencia de Mercadotecnia y Comunicación.	Mayo de 2015		0%		
3 Diseño de un modelo de medición del impacto del modelo de comunicación.	Julio de 2015		0%		
4 Pilotear el instrumento de medición.	Agosto de 2015		0%		
5 Contrastar el resultado del instrumento de medición contra lo esperado para ajustar o aplicarlo.	Octubre de 2015		0%		
6 Aplicar la encuesta y recabar resultados del modelo de comunicación.	Diciembre de 2015		0%		
7 Medir el impacto del modelo de comunicación.	Abril de 2016		0%		
8 Presentación de resultados.	Junio de 2016		0%	#¡VALORI!	

9. Sistema Institucional de Evaluación del Desempeño



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Alinear las funciones de los puestos para posteriormente incorporarlas al sistema.	Junio de 2015				
2 Definir la metodología para consolidar el sistema de evaluación de desempeño de forma digital.	Septiembre de 2015		0%		
3 Generar una aplicación piloto 100% digital junto con Banco de Datos.	Diciembre 2015-Mayo 2016				
4 Aplicar pruebas piloto para identificar posibles errores.	Agosto de 2016				
5 Analizar los resultados obtenidos contra la base de datos que ya se posee.	Noviembre de 2016				
6 Realizar las modificaciones necesarias para las proximas aplicaciones de la evaluación de desempeño.	Enero de 2017		0%		
7 Acordar con Banco de Datos los cambios que se van a realizar en las pantallas de captura.	Abril de 2017		0%		
8 Realizar los cambios necesarios en la aplicación.	Junio de 2017		0%		
9 Generar los reportes.	Octubre de 2017		0%		
10 Presentar los resultados.	Enero de 2018		0%		

10. Programa de Capacitación.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Diagnóstico de necesidades de capacitación.	12/12/2014	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
2 Integración del plan anual de capacitación.	30/01/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
3 Administración y control del plan anual de capacitación.	Enero-Diciembre 2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
4 Registro del plan anual de capacitación.	Enero-Diciembre 2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
5			0%		
6			0%		

11. Programa de Vinculación e Integración.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Establecer un criterio internos de ejecución.	30/01/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
2 Gestión con instituciones públicas.	01/02/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
3 Gestión con instituciones privadas.	01/02/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
4 Programación de eventos.	01/02/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
5 Presupuestación.	01/10/2014	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
6 Ejecución.	Febrero-Diciembre 2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		

12. Programa de Estímulos y Recompensas.



Actividad	Fecha Compromiso	Responsable	% avance	Progreso	Notas
1 Diseñar un criterio interno.	30/01/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
2 Difusión del esquema.	01/02/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
3 Recepción de candidatos.	01/07/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
4 Evaluación de candidatos.	01/08/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
5 Presupuestación.	01/02/2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		
6 Ejecución.	Febrero-Diciembre 2015	Gerencia de Recursos Humanos.	0%		

Bibliografía.

- CLAD. (2008). *Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública*. El Salvador: XVIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno.
- Deloitte Consulting LLP & Bersin. (2014). *Global Human Capital Trends 2014. Engaging the 21st-century workforce*. USA: Deloitte University Press.
- OCDE. (2005). *Conference on Trends in the Management of Human Resources in Higher Education*. Paris: OCDE.
- OCDE. (2008). *The Public Service of 2025 - Themes, Challenges and Trends: Human Resources Management Trends in OECD Countries*. Quebec City: The Honourable J. Bourgon, P.C.
- ONU. (1995). *Twelfth meeting of experts on the United Nations Programme in Public Administration and Finance*. New York: UN Secretariat.

Retorno sobre la Inversión (ROI) sobre Becas de Posgrado del SGM

Es necesario conocer en forma objetiva los resultados relacionados con los beneficios que obtiene la Institución como consecuencia del apoyo que se brinda a algunos miembros del SGM por medio de Becas de Posgrado Nacionales e Internacionales.

Se utiliza para éste caso el Retorno sobre la Inversión ROI por sus siglas en inglés (Return On Investment), por lo tanto, en adelante entenderemos como “ROI” igual en significado a “Retorno sobre la Inversión”.

A continuación presentamos la fórmula para el cálculo del Retorno sobre la Inversión (ROI).

$$ROI = \left(\frac{\text{Total de Beneficios} - \text{Inversión Total}}{\text{Inversión Total}} \right) \times 100$$

Para el caso de estudio que nos compete, refiriéndonos al de las Becas de Posgrado, sustituimos en la fórmula del ROI la *Inversión Total* por *Costo Total*.

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = \left(\frac{\text{Total de Beneficios} - \text{Costo Total}}{\text{Costo Total}} \right) \times 100$$

Para el cálculo del Total de Beneficios, se presenta la siguiente ecuación, que no es más que la sumatoria de todos los conceptos que proveen beneficios al SGM cuantificados, en otras palabras, se deberá asignar un valor unitario numérico, particularmente monetario, con la finalidad de poder sustituir su valor en la fórmula principal del ROI.

$$\text{Total de Beneficios} = \sum_{i=1}^n b_i$$

Beneficios “*b*”

La Tabla que se presenta a continuación, es un ejemplo de cómo calcular la sumatoria de beneficios, y de esta forma obtener el Total de Beneficios para sustituir su valor en la fórmula del ROI.

* Actividades obligatorias.

Cantidades en MXN

No.	Cantidad	Unidad	Concepto	Costo Unitario	Sub-Total
1	730	día.	* Actividad Laboral (eje).	\$ 1,500.00	\$ 1,095,000.00
2	160	hr.	Diseño/impartición de Cursos.	\$ 4,000.00	\$ 640,000.00
3	6	artículo.	Publicación de Artículos.	\$ 8,000.00	\$ 48,000.00
4	6	papaer.	* Publicación de Papers.	\$ 10,000.00	\$ 60,000.00
5	1	libro.	Publicación Libros.	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00
6	6	evento.	Actividades de Divulgación (Conferencias, Simposios, Congresos, etc.).	\$ 7,000.00	\$ 42,000.00
7	2	reg.	Registro de Patentes.	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00
8	8	evento.	* Asesorías Internas y Externas.	\$ 3,000.00	\$ 24,000.00
9	5	obra.	Obras con Copy Right (Software, Modelos "X", Muestras específicas, etc.).	\$ 6,000.00	\$ 30,000.00
10	0			\$ -	\$ -
				TOTAL "b"	\$ 2,069,000.00

De forma similar a la del cálculo anterior, se presenta la ecuación para el cálculo del Costo Total de la Beca de Posgrado.

$$\text{Costo Total} = \sum_{i=1}^n c_i$$

Costos "c"

En seguida, presentamos una tabla de ejemplo para poder llevar a cabo la sumatoria de costos relacionados con el pago de colegiaturas, transporte, viáticos, manutención, sueldos pagados, etc.

Cantidades en MXN

No.	Cantidad	Unidad	Concepto	Costo Unitario	Sub-Total
1	24	mes.	Colegiatura.	\$ 18,000.00	\$ 432,000.00
2	4	vuelo.	Avion.	\$ 25,000.00	\$ 100,000.00
3	24	mes.	Hospedaje.	\$ 15,000.00	\$ 360,000.00
4	24	mes.	Alimentos.	\$ 30,000.00	\$ 720,000.00
5	0			\$ -	\$ -
6	0			\$ -	\$ -
7	0			\$ -	\$ -
8	0			\$ -	\$ -
9	0			\$ -	\$ -
10	0			\$ -	\$ -
				TOTAL "c"	\$ 1,612,000.00

Con la finalidad de terminar el ejemplo con la sustitución de valores en la fórmula del ROI, se presentan los cálculos de acuerdo a los ejemplos de las sumatorias obtenidas, tanto de los beneficios, como de los costos.

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = \left(\frac{\text{Total de Beneficios} - \text{Costo Total}}{\text{Costo Total}} \right) \times 100$$

Sustitución a la fórmula con valores.

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = \frac{\$ 2,069,000 \text{ menos } \$ 1,612,000}{\$ 1,612,000} \times 100$$

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = \frac{\$ 457,000.00}{\$ 1,612,000.00} \times 100$$

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = 0.2835 \times 100$$

$$ROI \text{ para Becas de Posgrado} = \mathbf{28.35\%}$$

La interpretación del resultado en este caso, del ejemplo presentado, es que además de haber recuperado el total de la inversión (Costos Totales de la Beca), habremos recibido un 28.35% adicional en beneficios.

Toda vez que el resultado del ROI sea con signo positivo, podremos afirmar que recuperamos la inversión y obtuvimos beneficios extras para el SGM; en caso de un resultado de cero, diremos que solo recuperamos la inversión de la beca; y por último, si el resultado fuera con signo negativo, sabremos que no logramos recuperar lo invertido.

Queda a criterio del SGM, que resultado mínimo de ROI se pedirá, para aprobar los proyectos de Becas de Posgrado.

Contenidos

Introducción.....	2
Análisis Académico y Laboral.....	3
El Currículum.....	4
Universidades que imparten estudios de Geología y afines.....	4
Instituciones Tecnológicas y Politécnicas.....	5
Ámbito laboral.....	7
Remuneraciones.....	8
Egresados.....	10
Competencias básicas.....	12
Conocimientos.....	12
Habilidades.....	12
Actitudes.....	12
Competencias propias del personal técnico del SGM.....	13

Introducción.

México, nuestra nación, es un país en crecimiento, tiene diez veces el número de habitantes que solía tener en 1940, con una población actual que rebasa los 110 millones de personas. No obstante ese incremento demográfico, los datos arrojados por el último censo poblacional muestran una desaceleración del 0.99% año con año.

Es evidente que la segunda ciudad más grande del orbe tiene grandes problemas de diversa índole, a saber, económicos, sociales, políticos, de empleo, de infraestructura, de educación, por supuesto, de orden geológico, etc.

Entrando en materia, enfocemos en el rubro de Recursos Humanos dentro del Servicio Geológico Mexicano, y en particular, en las Competencias con las que debe contar el personal de nuevo ingreso, Competencias con las que ya cuentan los expertos colaboradores del SGM.

Adentrándonos en el perfil del egresado del Área de Estudio de Ciencias de la Tierra, deberá tener conocimiento de la operación y la interrelación de los procesos que ocurren en la superficie, el interior de la Tierra, la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera. El Ingeniero Geólogo elaborará y perfeccionará los paradigmas de cómo acercar los procesos geológicos a la actividad diaria para formular praxis en pro de la consecución de objetivos y metas en su actividad.

Análisis Académico y Laboral.

Para enlistar y describir las Competencias con las que un Geólogo debe contar, es necesario incursionar primero en los Claustros Académicos que imparten esta Ingeniería o Licenciatura, así como carreras afines, con el propósito de delinear el perfil de ingreso de los futuros geólogos o de profesionistas que puedan realizar quehaceres geológicos.

Además se analizará el currículum, para conocer en primera instancia, el Perfil de Ingreso, la curricula impartida, posteriormente, el perfil de egreso y las necesidades que tienen los empleadores, respecto a esta profesión.

La información que a continuación se inserta, surge a partir de una serie de cuestionamientos a encontrar mediante la lectura y el escrutinio en diversas páginas web de orden académico, las preguntas son.

1. ¿Cuáles son las diferentes carreras que integran el abanico del área Geológica?
2. ¿Cuál de ellas es la que tiene mayor demanda?
3. Geología se encuentra en el área “ ” que refiere a ciencias exactas, al área de “ ”. Al estar ubicada en esta área necesita una atención especial en ¿qué tipo de conocimiento?
4. ¿Se debe contar con que cúmulo de conocimientos?
5. ¿Con que tipo de habilidades?
6. ¿Competencias, cuáles deben formar parte del acervo de un geólogo?
7. ¿Cuál es la oferta laboral que busca un profesionista de esta área?
8. ¿Existe suficientes plazas laborales en el la iniciativa privada y en la pública?
9. ¿En las diferentes opciones de Bachillerato, Preparatoria, CCH o similares, se cuenta con un área de orientación vocacional que detecte el potencial y cuente con información suficiente para poder orientar al alumno hacia carreras de ésta área?
10. ¿Se cuenta con algún dato respecto a la demanda de carreras de esta área?
11. ¿Se puede saber por parte de los estudiantes, cuántos cuentan con antecedentes familiares que hayan estudiado o se hayan dedicado a menesteres geológicos?
12. ¿De qué estados de la República Mexicana confluyen los estudiantes de esta carrera?
13. ¿Cuánta es la gente rechazada?
14. ¿Cuál es la segunda opción que buscan los interesados en esta carrera?
15. ¿Sabe usted cuáles escuelas ofertan opciones similares a las que ofrece la UNAM?
16. ¿Cuál es índice de eficiencia terminal?
17. ¿Cuáles son las materias con el número mayor de reprobados?
18. ¿Cuál es el semestre de mayor deserción?
19. ¿En qué lugares prestan el servicio social sus egresados?
20. ¿En el servicio social, se necesita un perfil determinado para los estudiantes?
21. ¿Qué instituciones públicas son las que mayor demandan prestadores de servicio social?
22. Después de acabar el servicio social, ¿sabe usted cuántos alumnos permanecen laborando para la institución que prestaron su servicio social?

23. ¿A qué instituciones acuden como primera, segunda, etc. Instancia laboral?
24. ¿Cuántos estudiantes continúan con opciones de posgrado (especialidad, maestría, doctorado, diplomados, etc.)?
25. ¿En qué estados de la República Mexicana se concentra la mayor parte de los egresados de esta carrera?
26. ¿Del total de egresados de cada nivel, en cuál hay mayor acercamiento para estudiar en el extranjero?
27. ¿Del total de egresados de cada nivel, en cuál hay mayor acercamiento para trabajar en el extranjero?
28. ¿Cuál es el país que necesita más profesionistas de esta área de conocimiento?
29. ¿Cuál es el país al que más emigran los profesionistas de esta área de conocimiento?
30. Los sueldos nacionales en el país promedian...
31. Los sueldos internacionales promedian...
32. ¿Qué país tiene el mejor promedio de sueldos?
33. ¿Qué región cuenta con la mejor currícula para egresar profesionistas con el mejor nivel de preparación, en conocimientos y en la práctica?
34. ¿Qué país tiene mayor necesidad de profesionistas en Geología o en carreras afines?
35. ¿Cuál es el futuro de la Geología?
36. La educación cuenta con tres áreas sustantivas: la investigación, la divulgación y la docencia. ¿Cuál es el estado que guarda la Geología en éstas tres áreas?
37. ¿Cuál de ellas tres necesita mayor atención?
38. Describa el perfil del Geólogo la próxima década, también dentro de veinte años.
39. Describa por favor que tan dinámico es el conocimiento del Geólogo.

El Currículum.

Universidades que imparten estudios de Geología y afines.

Institución.	Carrera impartida.
Universidad Autónoma de Baja California Sur.	Geología Marina.
Universidad Autónoma de Coahuila.	Ingeniería Química Metalúrgica y de Materiales
Universidad de Colima.	Ingeniería Química Metalúrgica.
Universidad Autónoma de Chihuahua.	Ingeniería de Minas y Metalúrgica. Ingeniería Geológica.
Universidad de Guanajuato.	Ingeniería de Minas. Ingeniería en Geología. Ingeniería Metalúrgica.
Universidad Autónoma de Guerrero.	Licenciatura en Geología.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.	Ingeniería en Ciencias de los Materiales. Ingeniería en Geología Ambiental. Ingeniería Minero Metalúrgica.
Universidad Autónoma del Estado de México	Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos
Universidad Autónoma Metropolitana.	Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Ambiental.
Universidad Autónoma de Nuevo León	Ingeniería en Geología Ambiental.

	Ingeniería en Materiales. Ingeniería en Geofísica. Ingeniería en Geología Mineralógica
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Facultad de Ingeniería.	Ingeniería en Geofísica. Ingeniería Ambiental. Ingeniería en Materiales.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.	Ingeniería en Geología. Ingeniería Metalúrgica y de Materiales.
Universidad Nacional Autónoma de México.	Ingeniería en Geofísica. Ingeniería Geológica. Ingeniería de Minas y Metalurgia. Ingeniería Química Metalúrgica.
Universidad de Sonora (Campus Hermosillo).	Licenciatura en Geología. Ingeniería en Minas. Ingeniería Química, con especialidad en Metalurgia.
Universidad de Sonora (Campus Caborca).	Ingeniería en Minas.
Universidad Autónoma de Zacatecas.	Ingeniería en Geología. Ingeniería en Minas y Metalurgia.
Instituto Politécnico Nacional.	Ingeniería Geológica. Ingeniería Geofísica. Ingeniería en Metalurgia y Materiales.
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Licenciatura en Ciencias de la Tierra.
Universidad Estatal de Sonora.	Ingeniería en Geociencias.
Universidad La Salle Campus Laguna.	Ingeniería en Minas.
Universidad La Salle Campus Saltillo	Ingeniería Ambiental y Seguridad.
Universidad La Salle Campus Distrito Federal.	Licenciatura en Ingeniería Ambiental.
Universidad de las Américas, Campus Puebla.	Ingeniería Ambiental.
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Campus: Ciudad de México, Monterrey, Puebla, Santa Fe.	Ingeniería en Desarrollo Sustentable.
Universidad del Valle de México, Campus Reynosa y Tampico, Tamaulipas	Ingeniería Ambiental.

Instituciones Tecnológicas y Politécnicas.

Institución.	Carrera impartida.
Universidad Politécnica Juventino Rosas, Guanajuato.	Ingeniería Metalúrgica.
Universidad Tecnológica de Huejotzingo.	Ingeniería Metal Mecánica. Ingeniería en Procesos y Operaciones Industriales.
Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense.	Ingeniería Metal Mecánica. Ingeniería en Sistemas Productivos. Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales.

Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas.	Ingeniería en Mantenimiento Industrial. Ingeniería en Procesos y Operaciones Industriales. Técnico Superior Universitario en Minería.
Instituto Tecnológico de Chihuahua.	Ingeniería en Materiales.
Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería en Materiales.
Instituto Tecnológico de Saltillo.	Ingeniería en Materiales.
Instituto Tecnológico de Querétaro.	Ingeniería en Materiales.
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero.	Ingeniería en Geociencias.

El listado anterior muestra las Instituciones en donde se imparte un abanico de carreras que pueden cubrir trabajos propios del Geólogo y las denomina de diferentes maneras. El análisis del currículum muestra los siguientes puntos relevantes:

1. Existe un énfasis en materias de las ciencias exactas: matemáticas, física y química.
2. Materias experimentales de aplicación directa al trabajo de campo.
3. Hay un conjunto de alrededor de doce materias comunes que no son la ciencia que nos ocupa, grandemente relacionadas con la Geología.
4. Estudios complementarios al Estudio del Suelo con las materias: Sistemas Acuáticos y Sistemas Atmosféricos para comprender nuestra amada Tierra de manera íntegra.
5. La informática y los sistemas de automatización, son siempre la panacea a problemáticas de trabajo, tanto especializado como de manera general y son incluidas en la tira de materias de las diversas instituciones.
6. El idioma universal de comunicación es nuevamente el inglés incorporado en los planes de estudio de universidades y claustros académicos, sin embargo, nuevos idiomas se suman a la cultura de los negocios y a otros menesteres, la Geología, por ejemplo por lo que el manejo de otras lenguas se suman como optativas.
7. Las materias geológicas constantemente mencionadas: Introducción a las Ciencias de la Tierra, Sedimentología y Estratigrafía, Geodinámica, Geoquímica, Física del Interior de la Tierra, Cartografía.
8. Algunas materias optativas complementarias a la formación universitaria: Sismología, Física de Procesos Volcánicos, Geomecánica, Hidrogeoquímica, Suelos, Geomorfología y Vegetación, Vulcanología y Teoría del flujo Subterráneo.

Ámbito laboral.

El ámbito de aplicación laboral del conocimiento geológico es amplio, debido a lo interdisciplinario de su desarrollo académico y en consecuencia a las actividades laborales que puede realizar en espacios públicos y privados. En su ámbito laboral puede incursionar en tareas de Geología básica y aplicada; realiza trabajos de exploración y gestión de recursos naturales; participa en trabajos áulicos en Educación Formativa y no Formativa; participa en estudios de impacto ambiental; generación de energía; participa en comisiones legislativas gubernamentales para la formulación de leyes como en materia de Aguas, Medio Ambiente, Minas, Energía, Suelo, Edificación, Patrimonio Cultural e Histórico; realiza además tareas de Investigación y se desarrolla:

1. En la empresa e Industria.
2. En la Administración Pública.
3. En la Enseñanza.

4. En la Investigación.

Uno de los principales objetivos del Grado de Geología que se presenta es, por tanto, formar graduados con Competencias en estos cuatro ámbitos.

A continuación se enlistarán algunas opciones de trabajo en la empresa privada y en la pública como opciones laborales para el Ing. Geólogo:

En el Sector Público.

- Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- Comisión Nacional del Agua (COAGUA).
- Docencia e investigación en Instituciones de Educación Superior (IES).
- Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE).
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).
- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Secretaría de Energía (SENER).
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Secretaría de Marina (SEMAR).
- Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM).
- Servicio Geológico Mexicano (SGM).
- Servicio Meteorológico Nacional (SMN).
- Dependencias afines en el ámbito estatal y municipal

En el Sector Privado.

- Aseguradoras.
- Compañías consultoras y de asesoría ambiental.
- Comunicador de pronósticos, información y cultura meteorológica, climática, hidrológica y ambiental en medios masivos.
- Cooperativas de pescadores, asociaciones agrícolas, ganaderas, forestales.
- Desarrollos turísticos.
- El desarrollo urbano, industrial o turístico.
- El manejo de residuos industriales.
- Empresas aéreo espaciales.
- Empresas de telecomunicaciones.
- Industrias de la Transformación.
- Organizaciones no gubernamentales de protección al medio ambiente.
- Producción de agroquímicos y la explotación agrícola y forestal.
- Productores Agropecuarios.
- Satélites Mexicanos.

Remuneraciones.

La profesión del Geólogo dado el nivel de especialización que tiene, se encuentra en un tabulador de ingresos de mediano a alto. Para ello inciden diversas variables que

justifican el rango de cobro, por ejemplo, las actividades que realiza, el área de especialidad a la que se dedica, si está dedicado a la investigación o a la docencia, el grado de experiencia con la que cuenta, si se trata de trabajo de gabinete o en campo, la región o incluso el país en que se encuentre, etc. Muy probable que un Geólogo dedicado a labores petroleras, tenga un mejor nivel de ingresos que quizá alguien dedicado al trabajo de gabinete y así podríamos listar casos similares.

Las fuentes consultadas indican que en los Estados Unidos, los ingresos (expresados en dólares) en promedio \$81,220 y \$92,710 anuales, que al tipo de cambio actual oscila entre \$1,175,00 y \$1,345,000, por supuesto es otro país, de primer mundo. Una cantidad mayor apegada a nuestra realidad, México, indica ingresos a partir de \$625,000, el equivalente a un sueldo mensual de \$52,000. La pregunta es ¿Quién los gana en nuestra República Mexicana?

En lo que respecta a la industria, según la oficina de Estadística Laboral en la Ciudad de Texas en los EUA, menciona que las especialidades de Arquitectura, Ingeniería y los servicios relacionados es en promedio de \$1,100,00, mientras como se mencionó con anterioridad los Geólogos dedicados a la extracción de petróleo y gas, tienen remuneraciones a nivel de \$1,900,000.

Los Geólogos consultores, científicos y gerentes de empresas privadas ganan en promedio \$1,070,000 por año, los que trabajan para el Estado su sueldo oscila alrededor de \$75,000 mensuales.

La anterior es una realidad del Geólogo que labora en los Estados Unidos. En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social define el lugar cinco definen a los Geólogos como los profesionistas que se dedican al estudio de la tierra, explorar y explotar racionalmente los recursos naturales del subsuelo; por ejemplo, recursos minerales, hidráulicos y petroleros. Evalúan; áreas de alto riesgo geológico, como zonas sísmicas, volcánicas y deslave por inundaciones. Aporta datos de que en México, aunque el sueldo del Geólogo se encuentra en el ranking de las diez profesiones mejor pagadas, el sueldo se encuentra en el quinto lugar, ganando \$14,665 mensuales, anualizados dan la friolera de \$176,000, convertidos en dólares son \$12,140.

Es evidente las relaciones que se establecen entre sueldo y experiencia, sueldo nivel de estudios, ya que esas características catapultan los sueldos a partir de \$35,000 y hasta más de \$60,000 mensuales, anualizados son de \$29,000 a \$50,000 dólares anuales, lo que hace un poco, e insistimos sólo un poco competitivos con los de EUA. Obviamente el siguiente rango de sueldos del Geólogo en México se dispara, debido principalmente a mayor experiencia y a ocupar puestos con mayor jerarquía.

CNN EXPANSIÓN revista especializada en negocios refiere el sueldo de un Geólogo en un aproximado de mensual de \$15,048 pesos. El perfil del egresado de esta licenciatura refiere a profesionistas con conocimientos en Ciencias de la Tierra con actividades de exploración y explotación racional de los recursos naturales del subsuelo (recursos minerales, hidráulicos y petroleros), evaluación de áreas de alto riesgo geológico, como zonas sísmicas, volcánicas y deslave por inundaciones.

Las anteriores son razones por las cuales el personal de reciente ingreso en una empresa nacional, después de haber recibido un sueldo bajo y de haber adquirido experiencia, busque rápidamente la migración a otras latitudes ya que como primer comentario, se

sabe del talento humano tan grande con el que cuenta el Geólogo mexicano y es por ello que es perseguido en el mundo entero, terminando su formación de acuerdo a las necesidades que tenga el futuro contratista.

El plan de carrera de un Geólogo inicia en puestos de poca importancia, incluso desde el inicio de la pasantía, la realización de prácticas profesionales y posteriormente como asistente de investigación, trabajo en oficina o incluso como técnico de laboratorio. Conforme transcurre la vida laboral, y se va ganando experiencia, se puede afirmar la ganancia de experiencia para dirigir proyectos de mayor envergadura, el ser titulares en una investigación y dicho anteriormente le permite acceder a un nivel mayor de ingresos.

Las estadísticas hablan que el Geólogo contará con una tasa de empleo del 18%, al final de esta década y principios de la próxima. Para los Geólogos dedicados a cuestiones petroleras están sujetos al comportamiento del costo del barril de petróleo, ya que su fluctuación en costo del barril y el precio del dólar hará que los sueldos fluctúen de manera directamente proporcional a como lo hagan las variable anteriores.

Con la apertura energética seguramente se marcará un hito en la selección de especialidades del Geólogo. La petrolera será un beneficio en la empleabilidad y en el nivel de sueldos a pagar. La apertura es reciente, no hay nada aún que documente este hecho, es historia reciente, por lo que debemos de dar un compás de espera en esta situación.

Egresados.

Abordaremos ahora una tarea que es de suma importancia en la Prospectiva planteada en esta etapa de trabajo, el tema es sobre el egreso y el comportamiento del Capital Humano, por lo que el estudio de la variable “Egresados en Ciencias de la Tierra, se hará con una Dimensión que abarcará dos grandes inquietudes del SMG, el comportamiento antes mencionado y si podremos contar con personas especializadas en esta materia.

Dadas esas expectativas es que planteamos la Variable Egresados en Ciencias de la Tierra bajo dos Dimensiones: a) Competencias de Egreso y su Vinculación con la Realidad y b) Personal especializado suficiente para cubrir plazas laborales.

	Dimensión	Definiciones	Indicadores
Egresados en Ciencias de la Tierra.	Competencias de egreso y su vinculación con la realidad	Conjunto de conocimientos con los que debe contar el estudiante al concluir el programa formativo identificados con las necesidades de los empleadores.	
	Personal especializado suficiente para cubrir plazas laborales.	Egresados con conocimiento suficiente y especializado que demandan los empleadores.	$ECSE = \frac{\text{núm. de egresados}}{\text{núm. de vacantes}}$

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) agrupa a las escuelas donde se imparte educación formativa, llámese licenciatura, posgrado, etc., muestra información relevante respecto a la profesión del Geólogo.

Al hablar de la Geología, habla de los estudiantes y de algunas características del ejercicio de su profesión y de las Competencias mínimas que deberá poseer. Esos principios hablan de la capacidad para comprender la forma en que la sociedad puede ser influida por los procesos que ocurren en el planeta y a su vez, cómo la actividad humana puede alterar el equilibrio de los sistemas terrestres, determinar el alcance y el orden de magnitud de los cambios generados y participar con los demás profesionales de las ciencias de la Tierra en la enorme tarea conjunta de prevenir, en la medida de lo posible, sus efectos o revertir sus consecuencias.

El estudiante deberá recibir una formación científica e interdisciplinaria para comprender los orígenes de los fenómenos terrestres y analizar la relación existente entre los procesos físicos, biológicos, geológicos y químicos que se desarrollan en la Tierra, mediante la utilización de herramientas matemáticas, modelos computacionales e instrumentación tecnológica para el manejo y procesamiento de datos e imágenes del área, y así resolver los problemas complejos que se derivan de la interrelación entre el sistema tierra, agua, atmósfera y sociedad.

Su trabajo incidirá en la elaboración de políticas para la preservación y cuidado del medio ambiente, la evaluación y el manejo de los recursos naturales, manteniendo una visión integral del equilibrio en los sistemas terrestres. Tendrá además la capacidad de aportar información fundamental para la protección de personas y bienes, en casos de riesgos geológicos, meteorológicos o ambientales.

El egresado tendrá una formación que le permita interactuar y trabajar en equipo con otros profesionales que se dedican al estudio de la Tierra y de este modo complementará su propia visión y su trabajo con los de los otros profesionales.

Y después del estudio, viene la fría realidad de donde se emplea el Geólogo, observamos: que ciertamente, la carrera se encuentra lejos de la saturación, ya que sólo 10,000 personas estudiaron esta opción en el 2010 el 0.001% de la población actual en México. 81 de cada 100 trabajadores en esta área son asalariados, lo que considera un número escaso de gente que trabaja por su cuenta o que son *freelance*¹.

Datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía (INEGI), indica que el 30.4 de los Geólogos se dedica a los servicios sociales, el 20.5% labora en la industria extractiva y electricidad, el 19% en servicios profesionales, financieros y corporativos, el 10.5% en la construcción, y el 7.1% al comercio.

La Geología pareciera ser, es una actividad eminentemente para hombres, ya que sólo el 17.8% son mujeres, de las cuales 90.3% tiene jornada completa. El 82.2% de Geólogos es del género masculino, el 91.9% trabajan turno completo.

Un gran 46.8% aglutina el trabajo en el centro del país. Arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros químicos, industriales y similares son el 41.5%, Profesores universitarios y de

¹ Trabajador independiente que realiza su trabajo contratado por una empresa pero que no tiene una relación laboral, es contratado bajo el esquema de honorarios.

otras instituciones de enseñanza superior son el 9.2%. Profesores de preparatorias y equivalentes agrupan el 8.2%.

Competencias básicas.

Un primer acercamiento de acuerdo a la formación educativa del egresado con relación al ámbito laboral muestra las Competencias básicas con las que debe contar un Geólogo:

Conocimientos.

1. Tener conocimiento suficiente del suelo y del subsuelo del Territorio Nacional, para realizar investigación aplicada y explotar los recursos naturales en beneficio del país.
2. Contar con habilidades de abstracción, raciocinio y lógica que son otorgadas por el dominio de las ciencias exactas, puntualizando en la física, la química y las matemáticas.
3. Escrudiñar la relación que guarda el cuadrinomio, ser humano, sociedad, empresa y medio ambiente.
4. Enriquecer la profesión del Geólogo con el conocimiento y la información generada a través de la Investigación.
5. Identificar y clasificar las características geográficas y estructurales del territorio nacional.
6. Tener conocimiento de cuestiones hidrológicas a favor de la Economía y en beneficio de la Sociedad.
7. Obtener conocimientos a partir de prácticas interdisciplinarias para su aplicación directa y expedita en ámbitos propios de la Geología.

Habilidades.

1. Comunicar a diferentes auditorios el conocimiento adquirido, resultado de la investigación o de la práctica diaria.
2. Tomar decisiones asertivamente para la solución de problemas que derive en el beneficio institucional.
3. Capacidad de observar e interpretar los fenómenos de la naturaleza.
4. Contar con habilidades y aptitudes de investigación para generar metodologías para el trabajo en campo y trabajo experimental.
5. Tener pleno dominio de las técnicas y los procedimientos utilizados en el área Geológica.
6. Manejar los aspectos de la actividad de exploración, producción y explotación en el área de minas, hidrocarburos, hidrología y recursos geográficos conforme a los estándares nacionales e internacionales.
7. Tener habilidades y conocimiento avanzado en el uso de herramientas tecnológicas y en computación para la optimización de procesos geológicos.
8. Conocimiento de lenguas extranjeras, preferentemente el idioma inglés.

Actitudes.

1. Capacidad para realizar trabajos sinérgicamente en equipos interdisciplinarios.
2. Interpretar resultados y aplicar soluciones a problemáticas existentes.
3. Encarar problemáticas propias de la Geología y dar soluciones creativas y asertivas, objetivas y críticas.

4. Eficientar el quehacer diario ejerciendo un liderazgo incluyente que aglutine esfuerzos para la consecución exitosa de metas y objetivos.
5. Tener un espíritu de liderazgo, competitivo, creativo, propositivo y productivo que tenga como visión la excelencia profesional.
6. Crear conciencia en las personas para cuidar el medio ambiente.
7. Fomentar en los espacios abiertos el respeto al entorno, a preservar las costumbres, y tradiciones y a promover la modernidad sin violentar creencias y al medio ambiente.

Competencias propias del personal técnico del SGM.

A continuación se realiza un listado de competencias aplicables en las diferentes áreas del SGM para la identificación de cada una de ellas en cada Dirección. Se presenta a manera de check list para la elección de las que sepa aplicable a cada una de las especialidades del Servicio Geológico Mexicano.

Economía, S. d. (2013). <http://www.economia.gob.mx>. Obtenido de http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/ciencias_tierra_triptico.pdf

EXPANSIÓN, C. (2011 de Agosto de 2011). <http://www.cnnexpansion.com>. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2011/08/29/geofisica-y-geologia>

Geografía, i. N. (Diciembre de 2014). <http://www.inegi.org.mx/>. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reconat/geologia/>

México, U. A. (Marzo de 2015). <http://www.ingenieria.unam.mx>. Obtenido de http://www.ingenieria.unam.mx/paginas/Carreras/ingenieriaGeologica/ingGeologica_Desc.php

Minería, C. G. (Diciembre de 2009). www.geomin.com.m. Obtenido de <http://www.geomin.com.mx/pdf/ResumenDiagnostico2009.pdf>

Minero., S. d. (2013 de Mayo). *Instituciones de Educación Superior (IES) Nacionales con oferta educativa en Ciencias de la Tierra y relacionadas.* . Obtenido de http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/mineria/pdf/instituciones_educativas_mayo2013.pdf

Nacional, I. P. (2014). <http://www.ipn.mx>. Obtenido de <http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Ing-Geologica.aspx>