



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico -
INGEMMET

**PLAN DE DESARROLLO
DE LAS PERSONAS
AL SERVICIO
DEL ESTADO – PDP

QUINQUENAL
2012-2016**



ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
I. Información General de INGEMMET.	2
I.1 Visión Institucional	2
I.2 Misión Institucional	2
I.3 Valores Institucionales	3
II. Objetivos Estratégicos	3
III. Funciones	3-4
IV. Organización	5-7
V. Diagnostico de la Capacitación	8
VI. Competencias Necesarias	9
VII. Objetivos de la Capacitación	9
VIII. Estrategias de la Capacitación	10
IX. Indicadores y Mecanismos de seguimiento de Capacitación	10-14
Anexo N° 1: Organigrama de INGEMMET	
Anexo N° 2: Códigos y Nombres de las Dependencias de INGEMMET	

I. INFORMACIÓN GENERAL DE INGEMMET

EL Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) es un Organismo Técnico Especializado del Sector Energía y Minas, que tiene como principales funciones el otorgamiento de títulos de concesiones mineras, la Administración del Catastro Minero Nacional, la Administración del Derecho de Vigencia; así como la obtención, almacenamiento, registro, procesamiento, administración y difusión eficiente de la información geocientífica y aquella relacionada a la geología básica, los recursos del subsuelo, los riesgos geológicos y el geoambiente.

I.1 Misión Institucional

Apoyar el desarrollo económico del país promoviendo el ejercicio responsable de la actividad minera y el conocimiento de la geología como ciencia básica para la conquista del territorio nacional.

Identificar los riesgos geológicos que afectan la vida y la infraestructura del territorio; así como, contribuir con la evaluación de los recursos hídricos, fondos marinos y potencial minero del territorio nacional, en el aspecto geológico y minero.

I.2 Visión Institucional

Ser una Organización líder en Gestión Pública y la investigación Geológica, Minera y Metalúrgica del Territorio Nacional, reconocida en la sociedad por su contribución en el conocimiento de la geología y la riqueza minera del país; así como, por la calidad de los productos y servicios que brinda.

I.3 Valores Institucionales

1. **Respeto a las leyes y debido proceso.**- Adecua su conducta hacia el respeto de la Constitución y las Leyes, garantizando que en todas las fases del proceso de toma de decisiones o en el cumplimiento de los procedimientos administrativos, se respeten los derechos a la defensa y al debido procedimiento.
2. **Probidad.**- actúa con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer el interés general y desechando todo provecho o ventaja personal.
3. **Calidad y eficiencia.**- lograr el resultado que se espera disponiendo de los recursos suficientes, brindando calidad en cada una de las funciones a su cargo, procurando obtener una capacitación sólida y permanente.
4. **Idoneidad.**- entendida como aptitud técnica, legal y moral, es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública. El personal del INGEMMET debe propender a una formación sólida acorde a la realidad, capacitándose permanentemente para el debido cumplimiento de sus funciones.
5. **Veracidad.**- se expresa con autenticidad en las relaciones funcionales con todos los miembros de su institución y con la ciudadanía, y contribuye al esclarecimiento de los hechos.

-
6. **Lealtad a la institución.-** actúa con fidelidad y solidaridad hacia todos los miembros de su institución, cumpliendo las órdenes que le imparta el superior jerárquico competente, en la medida que reúnan las formalidades del caso y tengan por objeto la realización de actos de servicio que se vinculen con las funciones a su cargo, salvo los supuestos de arbitrariedad o ilegalidad manifiestas, las que deberá poner en conocimiento del superior jerárquico de su institución.
 7. **Justicia y Equidad.-** tiene permanente disposición para el cumplimiento de sus funciones, otorgando a cada uno lo que le es debido, actuando con equidad en sus relaciones con el Estado, con el administrado, con sus superiores, con sus subordinados y con la ciudadanía en general.

II Objetivos Estratégicos Generales (OEG)

1. Asegurar la calidad de los servicios y productos que se brinda al cliente.
2. Desarrollo de la actividad minera en un marco de generación de recursos económicos, respecto al ambiente y de responsabilidad social.
3. Asegurar la eficiente administración de los recursos a fin de garantizar un adecuado servicio.
4. Contar con personal suficiente, calificado y motivado.
5. Mejorar la eficiencia y productividad en el quehacer permanente de la Institución.

III Funciones

1. Realizar y fomentar la investigación de los recursos minerales, energéticos e hidrogeológicos del país; generar y actualizar el inventario de los mismos y promover su conocimiento y desarrollo.
2. Investigar y efectuar estudios en geomorfología, glaciología y geología ambiental en el ámbito de su competencia, así como estudios de evaluación y monitoreo de los peligros geológicos en el territorio nacional a efecto de determinar sus efectos en la comunidad y el medio ambiente.
3. Proponer a las instancias pertinentes las políticas generales en materia de investigación científica y tecnológica en las diversas áreas de las geociencias y sus aplicaciones.
4. Desarrollar, mantener y actualizar la Carta Geológica Nacional y sus derivaciones temáticas, en coordinación con los organismos competentes.
5. Identificar, estudiar y monitorear los peligros asociados a movimientos en masa, actividad volcánica, aluviones, tsunamis y otros.
6. Acopiar, integrar, salvaguardar, administrar, interpretar y difundir la información geocientífica nacional; siendo el depositario oficial de toda la información geológica minera del país.

-
7. Participar en representación del Estado, en los programas y proyectos de colaboración y cooperación internacional en temas geocientíficos.
 8. Conformar, administrar y mantener la base de datos geocientífica del Perú, como una herramienta básica para el fomento de la inversión y del desarrollo nacional, así como, proveer la información geocientífica necesaria para el cuidado del medio ambiente y el ordenamiento territorial.
 9. Realizar y/o participar en programas de reconocimiento, prospección y monitoreo del territorio en el ámbito de su competencia.
 10. Administrar el inventario nacional de los recursos no renovables del subsuelo.
 11. Identificar y regular las zonas que en razón de la presencia de patrimonio geológico puedan considerarse áreas protegidas o constituir Geoparques.
 12. Garantizar la certificación de las aguas termales y medicinales de todo el territorio peruano.
 13. Recibir, admitir a trámite y tramitar petitorios de concesión minera a nivel nacional.
 14. Otorgar títulos de concesión minera.
 15. Conducir el proceso de remate de petitorios mineros a nivel nacional en los casos de simultaneidad.
 16. Tramitar y resolver los recursos de oposición y las denuncias de internamiento.
 17. Tramitar y resolver solicitudes de acumulación, división ó fraccionamiento de derechos mineros.
 18. Constituir las sociedades legales de oficio o a solicitud de parte, cuando corresponda.
 19. Extinguir petitorios y concesiones mineras, por causales de abandono, caducidad, nulidad, inadmisibilidad, rechazo, renuncia, cancelación y otras que determine la ley y publicar su libre denunciabilidad cuando corresponda.
 20. Resolver sobre la renuncia parcial o total de las concesiones mineras.
 21. Informar periódicamente a la Dirección General de Minería sobre las infracciones que cometan los Peritos Mineros nominados en el ejercicio de la función.
 22. Administrar el Catastro Minero, el Pre catastro y el Catastro de Áreas Restringidas a la Actividad Minera.
 23. Conceder los recursos de revisión en los procedimientos en el que le corresponda ejercer jurisdicción administrativa.
 24. Administrar y distribuir el Derecho de Vigencia y Penalidad, controlando los abonos efectuados, las deudas y expidiendo las resoluciones de no pago de derecho de vigencia y penalidad y resoluciones de exclusión de dicha condición.

25. Elaborar el Padrón Minero Nacional.
26. Proporcionar a las Regiones competentes en materia de procedimiento ordinario minero, información catastral integrada a nivel nacional.
27. Incorporar y mantener en el Catastro Minero Nacional la información proveniente de los Gobiernos Regionales en materia de procedimientos mineros, según competencias.
28. Administrar un sistema interconectado de información y proceso entre el órgano jurisdiccional administrativo minero del Gobierno Nacional y los órganos jurisdiccionales administrativos mineros de los Gobiernos Regionales según las competencias asignadas por ley.
29. Proporcionar asesoría a los Gobiernos Regionales en materia jurisdiccional administrativa minera relacionada al Procedimiento Ordinario Minero.
30. Proponer al Ministerio de Energía y Minas la normatividad pertinente para perfeccionar y uniformizar la legislación minera aplicable a nivel nacional y regional.
31. Asesorar al Ministerio de Energía y Minas y otras entidades del Estado en aspectos de su competencia.
32. Ejercer las demás atribuciones inherentes a sus funciones.
33. Otras que le asigne el Ministerio de Energía y Minas.

IV Organización

Para el cumplimiento de sus funciones el INGEMMET cuenta con la siguiente estructura orgánica, la cual fue aprobada mediante Decreto Supremo N° 035-2007-EM del 5 de julio del 2007. En el **Anexo 1** se muestra el Organigrama del INGEMMET:

1. Órgano de Alta Dirección: Consejo Directivo y la Secretaría General.
2. Órgano de Control Institucional: Órgano de Control Institucional.
3. Órgano de Asesoramiento: Oficina de Asesoría Jurídica y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
4. Órgano de Apoyo: Oficina de Administración y la Oficina de Sistemas de Información.
5. Órgano de Línea: Dirección de Catastro Minero; Dirección de Concesiones Mineras; Dirección de Derecho de Vigencia y Desarrollo; Dirección de Geología Regional; Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico; Dirección de Recursos Minerales y Energéticos y Dirección de Laboratorios.

En el **Anexo 2** se incluye las iniciales o códigos y nombres de las dependencias de INGEMMET.

IV.1 Personal

El INGEMMET cuenta con 302 trabajadores (al 30 de noviembre de 2011) agrupados en dos modalidades de contratación: 1. Contrato a Plazo Indeterminado (CPI) 2. Contrato de Administración de Servicios (CAS) y cuyos detalles se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1: Trabajadores por modalidad de contratación

Nº	Modalidad de Contrato	Nº de Trabajadores	Porcentaje
1	CPI	101	33.44
2	CAS	201	66.56
TOTAL		302	100.00

En el cuadro 2 se muestra el número de trabajadores según su profesión, destacándose nítidamente los ingenieros de varias especialidades (titulados y bachilleres) así como los abogados.

Cuadro 2: Trabajadores por profesión

Nº	Profesionales	Cantidad	Porcentaje
1.	Abogados	39	12,91
2.	Administradores	6	1,99
3.	Contadores	16	5,30
4.	Economistas	8	2,65
5.	Ingenieros	128	42,38
6.	Químicos	4	1,32
7.	Secretarias	23	7,62
8.	Técnicos	24	7,95
9.	Otros	17	5,63
10.	Estudiantes Universitarios	19	6,29
11.	Choferes	13	4,30
12.	Sin profesión	5	1,66
TOTAL		302	100,00

En el cuadro 3 se muestra el número de trabajadores por cada una de las dependencias de la Institución.

Cuadro 3: Trabajadores por dependencia

Nº	Dependencia	Trabajadores	%
1.	Presidencia del Consejo Directivo	11	3,64
2.	Secretaría General	6	1,99
3.	Órgano de Control Institucional	6	1,99
4.	Oficina de Asesoría Jurídica	7	2,32
5.	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	7	2,32
6.	Unidad de Relaciones Institucionales	10	3,31
7.	Unidad Administración Documentaria y Archivo - UADA	14	4,64
8.	Oficina de Sistemas de Información	23	7,62
9.	Oficina de Administración	6	1,99
10.	Unidad Financiera	13	4,30
11.	Unidad de Logística	22	7,28
12.	Unidad de Personal	6	1,99
13.	Dirección de Catastro Minero	13	4,30
14.	Dirección de Concesiones Mineras	28	9,27
15.	Dirección de Derecho de Vigencia	15	4,97
16.	Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico	30	9,93
17.	Dirección de Geología Regional	26	8,61
18.	Dirección de Laboratorio	22	7,28
19.	Dirección de Recursos Minerales y Energéticos	19	6,29
20.	OD (Arequipa, Cusco, Madre De Dios, Puno y Trujillo)	18	5,96
TOTAL		302	100,00

En el cuadro 4 se presenta la cantidad de trabajadores por género y modalidad de contratación.

Cuadro 4: Trabajadores por género y modalidad de contratación

MODALIDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
CPI	40	32,26	61	34,27	101	33,44
CAS	84	67,74	117	65,73	201	66,56
TOTAL	124	100,00	178	100,00	302	100,00

En el cuadro 5 se presenta la agrupación de los trabajadores en función al órgano al que pertenecen, del cual se puede concluir que el personal que labora en las unidades de línea representa casi el 57% de la totalidad de trabajadores, lo cual es un resultado adecuado tratándose de una Institución geológica y minera.

Cuadro 5: Personal según el órgano que pertenecen

Nº	Órgano	Trabajadores	%
1.	Alta Dirección	17	5.63
2.	Control Institucional	6	1.99
3.	Asesoramiento	14	4.63
4.	Apoyo	94	31.13
5.	Línea	171	56.62
Total		302	100.00

V Diagnóstico de la Capacitación en INGEMMET

En los últimos 4 años en INGEMMET no se ha realizado ninguna evaluación de desempeño de los trabajadores que permita detectar necesidades que puedan ser satisfechas a través de acciones de capacitación o de desarrollo de personal.

Por lo tanto no se ha contado con planes anuales de capacitación que contengan actividades debidamente sustentadas en las brechas de desempeño producto de la evaluación de personal.

El procedimiento que se ha aplicado para la capacitación del personal ha sido a través de solicitudes originadas por los jefes para que se apruebe la inscripción de sus colaboradores en determinadas actividades de capacitación.

Esta situación ha generado que no se cuente con indicadores que midan la ejecución de los programas realizados con lo programado. Tampoco se ha podido evaluar la efectividad de dichos programas al no conocerse las necesidades que dieron origen a su realización.

La capacitación brindada en los últimos 4 años ha cubierto temas de especialización en el campo de las direcciones de línea o de geología y minería, como también temas de corte administrativo, sistemas, normativos, etc.

Un tercio del total de trabajadores de INGEMMET son relativamente jóvenes y tienen una edad máxima 35 años, por lo que la capacitación se orienta a programas de identificación con la Institución, calidad en la atención al cliente, formación y actualización especializada.

Para ilustrar lo realizado en materia de capacitación, en el cuadro 6 se muestra la distribución de la inversión anual por áreas, realizada por la Institución en el período 2008 al 2011.

Cuadro 6: Inversión en programas de capacitación por Oficina, período 2008 al 2011

Nº	Oficinas	2008	2009	2010	2011	Total	%
1	PCD	852.13	11,500.02	2,996.54	7,503.90	22,852.59	2.47
2	SG	5,570.05	6,818.29	5,693.22	14,998.63	33,080.19	3.58
3	OCI	1,523.11	6,528.17	4,306.00	2,867.27	15,224.55	1.65
4	OPP	2,291.77	13,906.57	7,817.07	11,199.33	35,214.74	3.81
5	OAJ	3,922.38	1,631.04	1,212.00	15,044.45	21,809.87	2.36
6	DRME	15,806.96	44,877.15	18,111.00	23,793.64	102,588.75	11.10
7	DGAR	5,412.89	13,735.49	5,674.00	10,786.68	35,609.06	3.85
8	DGR	7,449.50	8,341.42	8,630.07	3,456.90	27,877.89	3.02
9	DL	11,830.29	23,213.37	5,148.40	10,432.67	50,624.73	5.48
10	DC	11,148.01	9,250.02	18,197.74	9,705.55	48,301.32	5.23
11	DCM	20,596.22	27,316.23	17,412.35	51,748.40	117,073.20	12.67
12	DDV	6,673.55	11,683.20	15,669.26	10,704.55	44,730.56	4.84
13	URI	5,939.73	5,374.69	6,505.89	4,864.17	22,684.48	2.45
14	UADA	7,501.53	15,894.84	9,797.55	8,687.14	41,881.06	4.53
15	OSI	6,723.65	23,665.03	2,983.37	21,316.38	54,688.43	5.92
16	OA	9,007.90	19,421.31	6,848.28	1,173.29	36,450.78	3.94
17	UP	11,841.04	43,935.01	20,577.63	1,112.76	77,466.44	8.38
18	UF	6,606.41	10,156.67	9,963.58	2,900.00	29,626.66	3.21
19	UL	12,668.19	47,908.11	37,120.10	8,547.98	106,244.38	11.50
Total		153,365.31	345,156.63	204,664.05	220,843.70	924,029.68	100.00

Del análisis de dicho cuadro se puede colegir que la Institución ha invertido en la capacitación del personal de todas las áreas (Alta Dirección, Órgano de Control Institucional, de Línea de Asesoramiento y de Apoyo). La distribución porcentual de la inversión es la siguiente:

Cuadro 7: Distribución porcentual de la inversión en capacitación

Nº	Órgano	Porcentaje
1	Alta Dirección	6%
2	Órgano de Control Institucional	2%
3	Órgano de Asesoramiento	5%
4	Órgano de Línea	42%
5	Órgano de Apoyo	45%
TOTAL		100%

VI Competencias

En esta sección se solicita describir los conocimientos que deben tener los trabajadores para asegurar el logro de los OEG con los que está comprometida cada dependencia.

La capacitación del personal constituye un aporte importante para asegurar el logro de los OEG. En términos generales los trabajadores de INGEMMET se caracterizan por ser profesionales competentes, en algunos casos altamente especializados para los trabajos que el puesto les demanda; tienen en promedio 40 años de edad y 7 años de experiencia en la Entidad, lo que nos permite abrigar la esperanza de continuar la relación laboral con dichos trabajadores en el futuro.

Los conocimientos que requiera el personal para conseguir los OEG, están en función a los objetivos que se establezcan en el Plan Operativo Institucional (POI) para cada año del Quinquenio 2012 al 2016, ya que dichos objetivos generalmente varían cada año y por tanto los conocimientos requeridos pueden también variar. En consecuencia en el PDP Anualizado para el 2012 se presenta de manera detallada las necesidades de conocimientos que deben desarrollar los trabajadores vía la capacitación.

VII Objetivos de la Capacitación

En esta sección se solicita la descripción de los objetivos de capacitación redactados en función a la brecha existente entre las competencias de conocimientos requeridos para el quinquenio y los conocimientos que actualmente poseen los trabajadores.

Para INGEMMET los objetivos de capacitación para el quinquenio 2012 al 2016, son los siguientes:

1. Desarrollar programas de capacitación que sean necesarios para el personal de todas las áreas y niveles de la Institución, especialmente en las áreas geológicas y mineras, que les permita alcanzar los objetivos operativos en cada uno de los años del presente quinquenio.
2. Ejecutar como mínimo el 90% de las actividades contenidas en el PDP de los años comprendidos en el quinquenio.
3. Ejecutar el 100% de las actividades contenidas en el PDP del presente quinquenio, referidas al personal que labora en las áreas de línea de la Institución.
4. Propiciar la difusión de los conocimientos adquiridos por las personas capacitadas, a fin de lograr un efecto multiplicador de la inversión realizada por la Institución.
5. Formar instructores internos para desarrollar una mayor cantidad de actividades de capacitación interna o in house, reduciendo de esta manera la inversión en programas externos.
6. Monitorear los resultados de la capacitación, con la finalidad de conocer los cambios en el comportamiento de los trabajadores como consecuencia de los programas realizados.

VIII Estrategias de Capacitación

Son las modalidades de capacitación que deberán utilizarse para lograr los objetivos quinquenales. Ejemplos: cursos internos, pasantías, diplomados, maestrías, etc.

Sobre el particular debemos decir que la modalidad de capacitación que más se ha utilizado en la Entidad, ha sido la modalidad presencial país, permitiendo la participación del personal a cursos, talleres, seminarios, congresos, de corta duración y algunos diplomados de mayor duración. También ha sido política de la Institución apoyar la participación total de los profesionales de las áreas de geología y minería en los congresos de la especialidad realizados en el país.

La participación del personal en programas de capacitación en el extranjero se ha limitado a lo estrictamente necesario, otorgando la Institución la licencia correspondiente y asumiendo sólo el pago del sueldo del trabajador durante el tiempo de la capacitación, correspondiéndole al trabajador o a la institución organizadora de la capacitación, cubrir los gastos de pasajes, viáticos y de inscripción.

Para el año 2012 continuaremos con estas prácticas y paulatinamente en los siguientes años iremos reduciendo la modalidad de capacitación externa por la modalidad en el trabajo o interna, con expositores propios o contratados.

El número máximo de actividades de capacitación por trabajador al año será de 3 y de ellas sólo una actividad podría ser tipo diplomado o del extranjero.

Las actividades que se soliciten en la modalidad externa país con 8 o más participantes, serán analizadas en su momento a fin de ver la posibilidad de realizarlas bajo la modalidad interna o in house, consiguiéndose diseñarlas de acuerdo a las necesidades de la Institución y a un menor costo.

IX Indicadores y Mecanismos de seguimiento de la Capacitación

Esta sección nos referiremos a los indicadores y metodologías para evaluar los programas de capacitación realizados.

1. *Indicadores:* En general los indicadores son valores numéricos que nos informan acerca del estado de una variable en estudio, a partir del cual se deben tomar las medidas adecuadas para corregir o mantener los resultados en el futuro. Los indicadores de gestión son comunes en las operaciones de las áreas de finanzas, producción y comercial. En el caso de capacitación, se manejan algunos indicadores que son típicos de esta función. En el cuadro 10 se presenta los indicadores de capacitación que utilizaremos para monitorear la ejecución de los planes anuales.

Cuadro 8: Indicadores de capacitación

Nº	INDICADORES	FÓRMULA
1.	Horas de Capacitación por Trabajador	$\frac{\text{Total Horas-Hombre de Capacitación}}{\text{Total de Trabajadores}}$
2.	Costo por Hora-Hombre de Capacitación	$\frac{\text{Inversión en Capacitación}}{\text{Total de Horas-Hombre de Capacitación}}$
3.	Horas de Capacitación vs Horas Laboradas	$\left(\frac{\text{Total Horas-Hombre de Capacitación}}{\text{Total Horas-Hombre Laboradas}} \right) \times 100$
4.	Inversión en Capacitación vs Planilla	$\left(\frac{\text{Inversión en Capacitación}}{\text{Monto de la Planilla}} \right) \times 100$
5.	Actividades de Capacitación por Trabajador	$\frac{\text{Total de Participaciones}}{\text{Total de Trabajadores}}$
6.	Cobertura del Plan de Capacitación	$\left(\frac{\text{Trabajadores con una o más Actividades}}{\text{Total de Trabajadores}} \right) \times 100$

En el cuadro 9 se presenta algunos datos relevantes correspondientes al periodo 2008 al 2011 a partir de los cuales se ha obtenido los promedios de dichos datos y estos valores han sido utilizados para el cálculo de los indicadores para el quinquenio 2012 al 2016:

Cuadro 9: Indicadores de las actividades realizadas en el período 2008 al 2011

Nº	Datos	2008	2009	2010	2011	Promedio
1	Total trabajadores	268	284	280	302	284
2	Incremento anual (%)	0	5.97	-1.41	7.86	4
3	Trabajadores capacitados	247	231	179	192	212
4	Cobertura (%)	92	81	64	64	75
5	Inversión anual (S/.)	153,365	345,157	204,664	220,844	231,008
6	H-H de capacitación	9,659	11,647	9,476	9,084	9,967
7	H-H/trabajador capacitado	39	50	53	47	47
8	Costo de la H-H (S/.)	15.88	29.63	21.60	24.33	23.00

A partir de la información del cuadro 8 y los indicadores de capacitación del cuadro 9, se ha construido el cuadro 10 que contiene las cifras de los indicadores que constituyen los objetivos en materia de capacitación a ser alcanzados por la Institución durante cada año del quinquenio 2012 al 2016

Cuadro 10: Indicadores del PDP Quinquenal 2012 al 2016

Año	Trabajadores	Cobertura	P. Capacitado	H-H	Costo H-H	Inversión
2012	302	63	190	17,315	19.79	342,680
2013	311	66	205	17,727	20.38	361,276
2014	320	69	221	18,240	21.00	383,040
2015	330	73	241	18,810	21.62	406,672
2016	340	77	262	19,380	22.27	431,593
Total	1,603	70	1,119	91,472		1,925,261

Los indicadores del año 2012 son el resultado del PDP Anualizado 2012 cuyos detalles se muestran en el siguiente capítulo de este informe. A partir de estos datos los cálculos para los años siguientes del quinquenio se han calculado de la siguiente manera:

El incremento de trabajadores por año se ha estimado en 3%; sin embargo para el año 2012 no se ha utilizado este criterio ya que en la actualidad la Entidad cuenta con 302 trabajadores, cifra que supera el resultado de multiplicar el promedio de los últimos 4 años por el incremento del 3%. A partir del 2013 se aplica el incremento a la cifra de 302 trabajadores del año 2012.

La cobertura del Plan de Desarrollo de las Personas (PDP) se incrementa anualmente en 5%.

El personal capacitado resulta de multiplicar la cobertura por el número de trabajadores.

Las horas-hombre por año es producto de las horas-hombre promedio del año anterior (en el 2012 es 57 horas/trabajador) multiplicado por el número total de trabajadores.

El costo de la hora-hombre para el año 2012, es el resultado PDP Anualizado 2012. Para los años siguientes el costo de la hora-hombre se incrementa en 3% anual.

Por lo tanto la inversión anual es producto de multiplicar el costo de la hora-hombre de capacitación por el número de horas-hombre del año. Para el caso del 2012 el resultado fue S/.342,678 Nuevos Soles.

2. Evaluación: La evaluación es la última etapa del proceso de capacitación, permite conocer el resultado de los programas realizados por la Institución y de esta manera se tiene una idea de la efectividad de las actividades desarrolladas. De no efectuarse la evaluación a los programas de capacitación no podríamos saber si las necesidades que originaron dichas actividades han sido satisfechas y en qué medida la organización ha obtenido beneficios tangibles.

INGEMMET utilizará los métodos desarrollados por Donald Kirkpatrick y Jack Phillips para la evaluación de los programas que se realicen en el quinquenio 2012 al 2016. En el siguiente cuadro se presentan los 5 niveles de evaluación de la capacitación.

El primer nivel de evaluación se denomina “Reacción”, en donde son los participantes o trabajadores los que califican la capacitación recibida a través de una encuesta, la cual al ser procesada nos proporciona información acerca de la satisfacción o no de los participantes y nos presenta las áreas de menor calificación, las que se tendrán que reforzar para mejorar la presentación de los programas de capacitación en el futuro.

El segundo nivel de evaluación se llama “Aprendizaje”, es manejado por el expositor del programa de capacitación, quien califica el aprendizaje alcanzado por cada uno de los participantes. Si un participante no aprendió es imposible que se pueda esperar una aplicación de la capacitación en su trabajo. Asimismo si un trabajador aprendió, es muy probable que pueda aplicar lo aprendido en su trabajo.

El tercer nivel de evaluación es el “Cambio de Comportamiento” o también llamado “Aplicación”. Consiste en observar si el programa de capacitación ha generado algún cambio positivo en el comportamiento del trabajador. Esta evaluación se puede realizar a través de la observación (jefe inmediato, clientes internos o externos) o mediante una entrevista al trabajador capacitado y a su jefe directo. No es necesario que todas las actividades que realice el INGEMMET se evalúen en este tercer nivel; sólo se justifica para actividades nuevas, expositores nuevos, programa y metodología nueva y que hayan participado muchos trabajadores de la Institución.

El cuarto nivel de evaluación es el “Impacto”. Relaciona la capacitación realizada con la mejora de un indicador importante de la Institución; por ejemplo se realiza un curso de técnicas de atención al cliente y luego de un tiempo la apreciación de los clientes respecto a la atención que brinda el personal de la Institución, recibe una mejor calificación que antes de dictarse el curso. Este nivel de evaluación se justifica para actividades de alto costo y que estén correlacionadas con alguna variable clave de la Institución.

Finalmente el quinto nivel de evaluación se denomina “ROI” (Return on Investment). Los cuatro primeros niveles de evaluación fueron desarrollados por Donald Kirkpatrick y el quinto nivel le corresponde a Jack Phillips. De lo que se trata es calcular la rentabilidad del programa de capacitación, para lo cual es necesario determinar cuál es el porcentaje que le corresponde a la capacitación respecto al incremento total de la variable impactada, ya que paralelamente a la capacitación es muy probable que se hayan efectuado otras acciones que también han contribuido a elevar la variable impactada.

Para Jack Phillips no es suficiente decir que el programa de capacitación realizado ha impactado positivamente una variable importante de la Institución, sino le interesa determinar cuál es el aporte real de la capacitación para determinar si realmente ha sido una verdadera inversión o un gasto. Una técnica recomendada para la distribución porcentual entre todos los actores que han contribuido al incremento de la variable impactada, es dejar que todos actores separen la parte que según ellos les corresponde y lo que quede sin distribuir será la contribución de la capacitación. Con este porcentaje se determina el ingreso de la

capacitación y se calcula el costo del programa y luego se aplica la siguiente fórmula para calcular el ROI:

$$\text{ROI} = \left(\frac{\text{Utilidad/Beneficio}}{\text{Inversión}} \right) \times 100$$

Dónde:

- ROI = Es la tasa de retorno de la inversión.
- Utilidad o Beneficio = Es la diferencia entre los ingresos generados por la capacitación, menos el monto de la inversión en el programa de capacitación.
- Inversión = Es el monto del programa de capacitación.

Hay que tener en cuenta que el ROI es de aplicación sólo para determinados programas de capacitación que guarden directa relación con variables cuantitativas que de alguna forma se pueda establecer la contribución del programa de capacitación.

Figura 1: niveles de evaluación de la capacitación

