

**Fondo de Garantía a La Pequeña y Mediana Minería  
del Estado de Coahuila**

**Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización del Carbón  
producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila**

## **Indicadores de Resultados**

Segundo trimestre  
Abril, Mayo y Junio de 2017

**Fin:**

Este programa tiene como finalidad el apoyar en tres áreas diferentes a los productores de carbón, capacitación, servicio médico y cuadrilla de rescate minero. Mediante la implementación de un programa de actividades en cada una de estas áreas cubriendo los requisitos necesarios que son requeridos por la STyPS.

**Propósito:**

Brindar los servicios de capacitación en diferentes áreas concernientes al desempeño seguro de la explotación y comercialización del carbón, dotar de los análisis médicos necesarios requeridos por la STyPS y contar con dos cuadrillas de rescate minero capacitadas para actuar en caso de contingencia minera.

## Indicadores por área:

### 1. Área de Capacitación:

- a. **Cantidad de empresas atendidas.** Es la medida cuantitativa del total de empresas a las que pertenecen los trabajadores asistentes a los cursos de capacitación.
- b. **Cantidad de trabajadores capacitados.** Todos aquellos trabajadores a los que se adiestra en temas de seguridad, tanto en las aulas del Centro de seguridad y Capacitación Minera, en las instalaciones de los propios centros de trabajo y en el aula móvil propia del programa de seguridad.
- c. **Porcentaje de incremento en la cantidad de empresas atendidas en relación con el periodo del año anterior.** Dato cuantitativo relacionado con el nivel de atención a empresas atendidas a las que pertenecen los trabajadores capacitados, siendo el porcentaje resultante de la resta del total de la cantidad registrada en el periodo marcada comprendido en el año anterior menos la cantidad de personal atendido en el periodo del año actual.
- d. **Porcentaje de incremento en la cantidad de trabajadores capacitados en relación con el periodo del año anterior.** Dato cuantitativo relacionado con el nivel de atención a trabajadores capacitados, siendo el porcentaje resultante de la resta del total de la cantidad registrada en el periodo marcada comprendido en el año anterior menos la cantidad de personal atendido en el periodo del año actual.

## 2. Área de Servicio Médica:

- e. **Cantidad de trabajadores atendidos.** Todos aquellos trabajadores a los que se les realizan estudios variados dentro del área médica del Centro de Seguridad u Capacitación Minera.
- f. **Porcentaje de incremento en la cantidad de trabajadores capacitados en relación con el periodo del año anterior.** Dato cuantitativo relacionado con el nivel de atención a trabajadores capacitados, siendo el porcentaje resultante de la resta del total de la cantidad registrada en el periodo marcada comprendido en el año anterior menos la cantidad de personal atendido en el periodo del año actual.

## 3. Área Rescate Minero:

- g. **Cantidad de simulacros realizados.** Dato cuantitativo relacionado con el número de ocasiones en las que las cuadrillas de Rescate Minero acuden a realizar labores de rescate específicamente como entrenamiento llamados simulacros, tanto en el rescate como en el uso y manejo de herramientas, vehículos o las actividades inherentes al rescate, esta cantidad se contabiliza mensualmente.
- h. **Cantidad de horas/hombre de capacitación a cuadrillas.** Resultado de la suma de las horas que cada uno de los miembros de las cuadrillas de rescate dedica al entrenamiento, capacitación y realización de las labores, actividades y acciones convenientes y relacionadas al Rescate minero, dentro del horario asignado en el Centro de Seguridad y Capacitación Minera.

## **Actividades:**

### **1. Área de Capacitación:**

- a. Integración de grupos de instrucción
- b. Planeación e implementación de los cursos
- c. Evaluación de los conocimientos, técnicas y procedimientos nuevos adquiridos en el curso.

### **2. Área de Capacitación:**

- a. Integración de expediente de visita del trabajador atendido
- b. Realización de análisis de Rayos X y de análisis químicos según se a el caso de los requerimientos marcados por la STyPS en el desarrollo de actividades mineras
- c. Revisión de análisis biométricos
- d. Análisis de espirometría

### **3. Área de Cuadrillas de Rescate Minero:**

- a. Optimización de los conocimientos de rescate de los integrantes delas cuadrillas
- b. Capacitación en el manejo de equipo especializado de rescate
- c. Capacitación en técnicas de rescate y resucitación
- d. Capacitación en tareas de primeros auxilios
- e. Capacitación en las labores de rescate pertinentes en cada uno de los diversos panoramas que se presente en caso de contingencia minera.
- f. Capacitación en el manejo de los equipos de maquinaria, traslado y resguardo propios de la cuadrilla de rescate.

# Grado de Cumplimiento

## **Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización del Carbón producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila**

Segundo trimestre  
Abril, Mayo y Junio de 2017

### **Objetivos:**

El principal objetivo del programa de operación del Programa de Seguridad está centrado en apoyar a los productores de la región carbonífera con la capacitación necesaria en cuanto a temas de seguridad en minas, tanto para la base trabajadora, mandos medios y mandos superiores. De esta manera se divide en tres áreas de acción: el área de capacitación, el área de servicio médico y el área de cuadrillas de rescate minero. Cada una de estas áreas vincula al personal a cumplir de la manera más completa con los requerimientos que la Secretaría de Trabajo y previsión Social requiere del personal y los ambientes relacionados con la extracción de mineral.

Cada uno de estos subprogramas cuenta con su propio nivel de estimaciones referentes a la consecución de metas. Dado por hecho que la principal y primordial meta es la seguridad en los centros de trabajo minero. Se han trazado líneas de medición para conocer el grado de cumplimiento de cada una de estas áreas, en las que el área de capacitación y área médica componen la parte de más fácil discernimiento de comparación numérica, mientras que el grado de cumplimiento del área de capacitación se refiere a la capacitación y pericia que solo se logra medir en cuanto a la preparación y capacitación que se va obteniendo a lo largo de las prácticas y simulacros que derivaran en una óptima realización de sus labores en el requerimiento de la cuadrilla de rescate en algún siniestro minero.

De esta manera se muestra el desglose de lo realizado durante el segundo trimestre de los subprogramas vinculados al programa de seguridad desarrollado a lo largo del año 2017, lo cual cubre las expectativas realizadas en la material de capacitación, servicio médico y cuadrilla de rescate según las normas oficiales de la STyPS.

## 1. Capacitación

El planteamiento del programa de Capacitación se centra en dar instrucción en cada uno de los 21 temas requeridos por la STyPS a lo largo de dos días en los que se capacita a la base trabajadora, teniendo como principal meta alcanzar el número de cobertura similar al conseguido en el mismo trimestre del año anterior

### **a. Cantidad de empresas atendidas.**

Abril	Empresas
1	Operadora Industrial
2	Fluorita de Múzquiz
3	Rodamientos y Equipos de Sabinas
4	Fósiles Industriales
5	Escuela de Minería
6	Cuadrillas de Rescate Minero CSCM

Mayo		Empresas
1		Comercializadora Sabinas
2		Martín A. Tijerina
3		Minsa
4		Fluorita de Múzquiz
5		Operadora industrial
6		Escuela de Minería
7		Rodensa
8		Zapalinamé
9		Juan Licerio
10		Fósiles Industriales
11		Minera Santa Elvira
12		Carbón Mexicano
13		Minera Río Álamo

Junio		Empresas
1		Operadora Industrial Minera
2		Minera Los Lirios
3		Minera Santa María
4		Carbón Mexicano
5		Río Álamo
6		Cuadrilla de Rescate

### Concentrado General

Mes		Cantidad de Empresas
Abril		6
Mayo		13
Junio		6
<b>Total</b>		<b>25</b>

**b. Cantidad de trabajadores capacitados.**

<b>Abril</b>		<b>Empresas</b>		<b>Trabajadores Capacitados</b>
1		Operadora Industrial		14
2		Fluorita de Múzquiz		16
3		Rodamientos y Equipos de Sabinas		10
4		Fósiles Industriales		18
5		Escuela de Minería		6
6		Cuadrillas de Rescate Minero CSCM		27
<b>Total</b>				<b>91</b>

<b>Mayo</b>		<b>Empresas</b>		<b>Trabajadores Capacitados</b>
1		Comercializadora Sabinas		5
2		Martín A. Tijerina		10
3		Minsa		5
4		Fluorita de Múzquiz		9
5		Operadora industrial		14
6		Escuela de Minería		18
7		Rodensa		10
8		Zapalinamé		2
9		Juan Licerio		1
10		Fósiles Industriales		11
11		Minera Santa Elvira		2
12		Carbón Mexicano		4
13		Minera Río Álamo		8
<b>Total</b>				<b>99</b>



Junio		Empresas		Trabajadores Capacitados
1		Operadora Industrial Minera		8
2		Minera Los Lirios		8
3		Minera Santa María		1
4		Carbón Mexicano		9
5		Río Álamo		8
6		Cuadrilla de Rescate		27
		<b>Total</b>		<b>61</b>

### Concentrado General

Mes		Trabajadores Capacitados
Abril		91
Mayo		99
Junio		61
<b>Total</b>		<b>251</b>

c. Porcentaje de incremento en la cantidad de empresas atendidas en relación con el periodo del año anterior.

Mes	Cantidad de Empresas			Diferencia	% de Incremento
	2016		2017		
Abril	9		6	-3	-33.33
Mayo	12		13	1	8.33
Junio	13		6	-7	-53.85
<b>Total</b>	<b>34</b>		<b>25</b>	<b>-9</b>	<b>-26.47</b>

d. Porcentaje de incremento en la cantidad de trabajadores capacitados en relación con el periodo del año anterior.

Mes	Personal Capacitado			Diferencia	% de Incremento
	2016		2017		
Abril	212		91	-121	-57.07
Mayo	179		99	-80	-44.69
Junio	162		61	-101	-62.35
<b>Total</b>	<b>553</b>		<b>251</b>	<b>-302</b>	<b>-54.61</b>

## 2. Servicio Médico.

Las actividades propias de esta área giran en torno a los exámenes practicados por el médico del Centro de Seguridad y Capacitación Minera, del mismo programa de Seguridad, el cual realiza los exámenes requeridos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a los trabajadores expuestos en la extracción del carbón.

### **e. Cantidad de trabajadores atendidos.**

Abril 2017			
	Empresa		Trabajadores Examinados
1	Fluorita de Múzquiz		11
2	Fósiles Industriales		11
3	Rodensa		8
4	Operadora Industrial		9
5	Migarest		9
	Total		48

Mayo 2017			
	Empresa		Trabajadores Examinados
1	Fluorita de Múzquiz		3
2	Proyectos y Construcciones Damm		6
3	Rodensa		1
4	Operadora industrial		18
5	Martín Tijerina		9
6	Minsa		15
7	Carbón Mexicano		1
8	Rio Álamo		1
9	Santa Elvira		1
	Total		55

Junio 2017			
	Empresa		Trabajadores Examinados
1	Minera Carbonífera Los Lirios		8
2	Operadora Industrial		7
3	Minsa		10
4	Carbón Mexicano		4
5	Rio Álamo		4
6	Santa Elvira		1
	<b>Total</b>		<b>34</b>

### Concentrado General

Mes		Trabajadores Examinados
Abril		48
Mayo		55
Junio		34
<b>Total</b>		<b>137</b>

- f. Porcentaje de incremento en la cantidad de trabajadores examinados en relación con el periodo del año anterior.

Mes	Personal Examinado			Diferencia	% de Incremento
	2016		2017		
Abril	114		48	-66	-57.89
Mayo	62		55	-7	-11.29
Junio	89		34	-55	-61.79
<b>Total</b>	<b>265</b>		<b>137</b>	<b>-128</b>	<b>-48.30</b>

### 3. Cuadrillas de Rescate Minero.

Dentro de la tercera área de acción del programa de Seguridad, se realizan las acciones pertinentes para dotar con dos cuadrillas de rescate minero, entrenadas, capacitadas y equipadas de la mejor manera para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con la solución de problemas, reacción y apoyo en cuanto a desastres mineros, en apoyo de los productores de carbón.

Debido a la naturaleza de esta área es de suma dificultad medir de una manera específica su grado de eficacia. Por lo que se plantea una meta de capacitación, entrenamiento y optimización de recursos. Midiendo así sus eficacias en simulacros y su consecución de logros por medio de las horas-hombre dedicadas a las diferentes labores de mantenimiento, revisión, capacitación, manejo y obtención de conocimientos necesarios para desarrollar las labores de rescate necesarias y pertinentes según sea el caso de la contingencia a la que se enfrente.

**g. Cantidad de simulacros realizados**

Mes		Simulacros Realizados
Abril		0
Mayo		1
Junio		1
<b>Total</b>		<b>2</b>

**h. Cantidad de horas/hombre de capacitación a cuadrillas.**

Mes		Horas/hombre
Abril		288
Mayo		288
Junio		344
<b>Total</b>		<b>920</b>

**Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización del Carbón  
producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila**

# **Resultados de Evaluación al desempeño**

Segundo Trimestre  
Abril, Mayo y Junio de 2017

## **1. Capacitación**

El planteamiento del programa de Capacitación se centra en dar instrucción en cada uno de los 21 temas requeridos por la STyPS a lo largo de dos días en los que se capacita a la base trabajadora, teniendo como principal meta alcanzar el número de cobertura similar al conseguido en el mismo trimestre del año anterior

Así se resume por mes el comparativo de las actividades entre 2017 y el mismo período trimestral del año anterior.



Segundo Trimestre Capacitación Base Trabajadora											
Mes	2016			2017			Empresas			Personal Capacitado	
	Empresas	Personal Capacitado		Empresas	Personal Capacitado		Diferencia	%		Diferencia	%
Abril	9	212		6	91		-3	-3.33		-121	-57.07
Mayo	12	179		13	99		1	8.33		-80	-44.69
Junio	13	162		6	61		-7	-53.84		-101	-62.73
	34	553		25	251		-9	-26.47		-302	-54.61

Respecto a la capacitación de la base trabajadora, se observa un comportamiento en decremento, que ha sido el resultado de los ajustes que se han realizado en las propias empresas por la situación imperante en torno a los contratos de carbón, esto previsto ya como una variable externa no controlable que afecta el desarrollo e implementación de las labores y actividades del propio programa de capacitación. Así mismo cabe señalar que la diferencia porcentual trimestral se ha marcado en torno al objetivo más importante que es el personal capacitado solo un decremento del -54.61%, mismo que se encuentra fuera de los rangos aceptables, ya que ha rebasado el estimado del + - 10% de fluctuación estimada considerada para este ejercicio 2017, esto también como reflejo que se atendió a un menor número de empresas.

En general en lo que respecta a los logros realizados en el trimestre podremos ver que aun cuando no se supera la proyección que era obtener la misma cantidad de empresas atendidas e igual volumen de trabajadores capacitados respecto al año anterior a lo largo del presente año, se ha conseguido un volumen considerable y aceptable de capacitación a pesar de los factores externos no previstos que han minado en la cantidad del personal de las empresas del ramo.

Finalmente se puede observar como el Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización de Carbón producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila en lo que respecta a la consecución de sus metas planteadas para el área de capacitación durante el segundo trimestre del año 2017 no logra realizarlas en su totalidad de una manera aceptable. Obteniendo un resultado general de capacitación de -40.54% en su consecución de logros y resultados.

## 2. Servicio Médico.

Las actividades propias de esta área giran en torno a los exámenes practicados por el médico del Centro de Seguridad y Capacitación Minera, del mismo programa de Seguridad, el cual realiza los exámenes requeridos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a los trabajadores expuestos en la extracción del carbón.

Así se resume el comparativo de las actividades del segundo trimestre del 2017 en comparación con el mismo trimestre del año anterior.

Segundo Trimestre											
Mes	2016			2017			Empresas			Personal Atendido	
	Empresas	Personal atendido		Empresas	Personal atendido		Diferencia	%		Diferencia	%
Abril	8	114		5	48		-3	-37.5		-66	-57.89
Mayo	8	62		9	55		1	12.5		-7	-11.29
Junio	16	89		6	34		-10	-62.5		-55	-61.79
	32	265		20	137		-12	-37.5		-128	-48.30

En el esquema general de logros podremos ver que en relación con la atención a las empresas no se superó la proyección que era obtener la misma cantidad de empresas atendidas respecto al año anterior a lo largo del 2017. El logro de la meta de 32 empresas atendidas se ve mermada en un -37.5%.

En el rubro de personal atendido la consecución de metas sufre un decremento general al conseguir un 48.30% menos que representa 128 personas menos atendidas que el trimestre del año anterior.

De esta manera el grado de desempeño del área médica obtiene un -42.9% en su desempeño debido en el decremento de las empresas atendidas, en el trimestre similar del año anterior.

Sin embargo la proyección por los eventos que repercuten en la manera en que las empresas responden a la realización de las actividades medicas del sector, son un factor no controlable preponderante en la realización de las mismas, que al contar con menos personal les es imposible o sumamente difícil enviar a los trabajadores en masa a realizarse los estudios médicos, por lo que han optado en dosificar el personal que asiste a estos análisis médicos.

### 3. Cuadrillas de Rescate Minero.

Dentro de la tercera área de acción del programa de Seguridad, se realizan las acciones pertinentes para dotar con dos cuadrillas de rescate minero, entrenadas, capacitadas y equipadas de la mejor manera para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con la solución de problemas, reacción y apoyo en cuanto a desastres mineros, en apoyo de los productores de carbón.

Debido a la naturaleza de esta área es de suma dificultad medir de una manera específica su grado de eficacia. Por lo que se plantea una meta de capacitación, entrenamiento y optimización de recursos. Midiendo así sus eficacias en simulacros y su consecución de logros por medio de las horas-hombre dedicadas a las diferentes labores de mantenimiento, revisión, capacitación, manejo y obtención de conocimientos necesarios para desarrollar las labores de rescate necesarias y pertinentes según sea el caso de la contingencia a la que se enfrente.

Así se resume el comparativo de las actividades entre 2017 y el año anterior.

Simulacros Realizados						
Mes	2016		2017		Diferencia	%
Abril	3		0		-3	-100.00
Mayo	1		1		0	0.00
Junio	0		1		1	100
	4		2		-2	-50

Por lo que respecta en el avance de actividades relacionadas con los simulacros realizados por la cuadrilla se contabiliza un simulacro más que el año anterior dando así un porcentaje del 50% menos no logrando sobrepasar la meta establecida a principios del período.

Horas - Hombre						
Mes	2016		2017		Diferencia	%
Abril	392		288		-104	-26.53
Mayo	320		288		-32	-10
Junio	320		344		24	7.5
	<b>1, 032</b>		<b>920</b>		<b>-112</b>	<b>-10.85</b>

En el tema de capacitación para los miembros de la cuadrilla y sus actividades en el campo de entrenamiento y en los lugares de trabajo como minas, pozos o tajos, el incremento de las horas-hombre efectivas no se rebasa la cantidad del trimestre en cuestión del año anterior debido a que el es la repercusión del fallecimiento de uno de los miembros de la cuadrilla de rescate y que no se ha reemplazado debido a que no se ha encontrado a una persona con el perfil idóneo para cubrir esta ausencia por lo que se obtiene un porcentaje del -10.85%

De esta manera en conjunto estas dos áreas de validación arrojan un promedio de mejoramiento y satisfacción del -30.43% en relación a la meta planteada basada en el logro de objetivos del año anterior.

Dentro de este informe de cumplimiento de metas y logros se presenta el conjunto del promedio de satisfacción logrado a lo largo del 2017:

Porcentaje en el Cumplimiento de logros y objetivos		
Áreas		Grado de Cumplimiento y optimización
Capacitación		-40.54
Servicio Médico		-42.9
Cuadrillas de Rescate		-30.43
Promedio		-37.96

Finalmente el porcentaje en el logro real de las labores desarrolladas por el programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización de Carbón producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila, no logra sobrepasar las expectativas de crecimiento, logro de objetivos y metas en razón de un -37.96% en comparación con el mismo periodo del año anterior.

**Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización del Carbón  
producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila**

**Resultados de la evaluación del desempeño  
de los programas de la entidad federativa, vinculados al  
ejercicio de los recursos federales que se han  
transferido**

Segundo trimestre  
Abril, Mayo y Junio de 2017

En lo que respecta a este requerimiento de resultados, así como los programas vinculados con al ejercicio de los recursos federales que hayan sido trasferidos.

El Programa de Seguridad en la Explotación y Comercialización de Carbón producido en la Región Carbonífera del Estado de Coahuila, no recibe ninguna aportación federal en ninguno de sus rubros, por lo que no se presenta ni aplica este sistema de evaluación respecto a los programas federales involucrados.

El FOGAMICO maneja y administra desde sus inicios fondos de recursos propios que son generados por las aportaciones que se hacen de sus partes involucradas. Y en ninguno de los casos recibe recursos por transferencias federales.