

**Evaluación Del Proceso De Formación De Los Empleados De Grupo Empresarial  
Damasa**

Astrid Elena Del Río Pineda

[astriddelrio06@gmail.com](mailto:astriddelrio06@gmail.com)

Universidad Católica Luis Amigo



Tutor: Jose Antonio Lopez Giraldo  
Especialización Gerencia del Talento Humano

Junio 07 de 2019

## **Agradecimientos**

El motivo de impulso y engranaje en los éxitos de mi vida se los agradezco a mi madre y padre, por su apoyo total en mi vida académica, gracias a la universidad por su orientación y catedra de formación en mi pasión hacia la gestión humana.

Agradezco a la compañía Damasa por haberme abierto las puertas en las diferentes áreas de la compañía, permitiéndome generar procesos de mejora en el área de formación el cual me permitió recopilar información para el desarrollo de este proyecto de grado.

## Tabla de Contenido

Planteamiento del Problema .....	5
Introducción .....	8
Objetivos .....	10
1. Objetivo General.....	10
1.1 Objetivos Específicos .....	10
Marco Teórico .....	11
Diseño de la Investigación .....	17
Encuestas: .....	19
Diseño de la Encuesta: .....	20
Customer journey Map .....	22
Desarrollo del Proyecto.....	25
Anexo 1. Glosario de términos .....	32
Referencias.....	35

## **Planteamiento del Problema**

En Colombia, como en América Latina, se vive un momento de fuertes protestas de pobladores, comunidades campesinas, afrodescendientes e indígenas que se sienten gravemente amenazados por un modelo económico extractivo el cual, acompañado de una política pública a favor del gran capital, deja a los habitantes y sus territorios vulnerados en sus derechos y arrasados sus patrimonios biológicos, culturales políticos y sociales.

Grandes problemas se presentan en los territorios donde se explota el oro: De las 57 toneladas de metal que produce el país al año, sólo una cuarta parte la extraen las compañías que cumplen con las reglas de juego, ya sea de capital nacional o extranjero<sup>17</sup>; por otra parte, están los mineros artesanales, y otro grupo lo constituyen empresarios informales que llevan años dedicados al negocio sin contar con los títulos exigidos por la ley; en muchas regiones existe correlación con la violencia, extorsiones, asesinatos donde se han multiplicado las explotaciones que de manera creciente están controladas o pagan “peaje” a los grupos armados de todo tipo, desde las FARC y el ELN hasta las llamadas “bacrim”. (Estrada, 2012)

La minería aborda algunos de los conflictos sociales que emergen en el proceso de convertir a Colombia en un país minero, situación que enfrentan también otros países de América Latina y el Caribe. La conflictividad exige mostrar los alcances de las formas de resistencia social a partir de la movilización social contra la minería, señalar violaciones a los derechos humanos que se presentan en zonas mineras, las dinámicas de reconfiguración de territorial y, por último, mostrar los cambios en la política y la institucionalidad minera en el nuevo rol del Estado. (Estrada, 2012)

Las empresas y el mercado exigen que su personal no solamente este comprometido con su labor, sino que cuente con las aptitudes necesarias para desarrollar sus labores, por ello invierten tiempo y dinero en capacitaciones, pero no dimensionan el impacto que estas tienen en sus empleados, es decir que tanto desde su aprendizaje puede aportar el empleado su organización. Es por ello que es importante medir el impacto de las capacitaciones en los empleados, el impacto social y económico que se puede aportar en la formación del minero, el cual representa una organización formal y productiva para el país.

Generar un proceso de formación no asegura satisfacer la necesidad de cumplir con todos los requerimientos exigidos para el que el minero realice sus labores diarias, el evaluar el proceso genera la métrica del impacto de la formación dentro de la compañía, en ausencia de capacitación evaluada factor que impacta en el grupo Empresarial Damasa, los empleados deben estar seguros de lo que se espera de ellos dado se terminaría haciendo sus tareas de manera ineficiente. Los malentendidos pueden sobrevenir porque los empleados no son claros acerca de los requisitos. Con la confusión viene la frustración ya que los empleados están cada vez más inciertos sobre su papel en la empresa. Y con la frustración viene el conflicto ya que los empleados pueden discutir entre sí o desafiar la gestión debido a una capacitación inadecuada.

**Tabla 1** Descripción Cualitativa de Áreas de Gestión Vs Evaluación del proceso de Formación

<b>Área de Gestión</b>	<b>Existe un proceso de Capacitación</b>	<b>Existe Evaluación de Formación</b>
<b>Producción</b>	NO	NO
<b>Corteros</b>	NO	NO
<b>Catangeros</b>	NO	NO
<b>Área de Mantenimiento</b>	SI	NO
<b>Talento Humano</b>	SI	NO
<b>Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	SI	NO
<b>Jurídica</b>	NO	NO
<b>Ambiental</b>	NO	NO

Esta tabla genera el levantamiento de procesos generales y actuales describiendo donde existe actualmente un proceso de capacitación vs la evaluación del mismo dentro de la compañía.



**Figura 1** Cuantificación de Procesos Evaluados dentro del área de gestión de formación, donde (5) procesos no cuentan con un proceso de capacitación y (3) procesos si

## Introducción

Este trabajo pretende Medir el impacto de satisfacción en el proceso de formación de los empleados del sector minero, esto desde el análisis e investigación realizado en la empresa DAMASA de Colombia. Teniendo en cuenta que el Grupo Empresarial Damasa, es una de las empresas más consolidada de la región del Surdeste Antioqueño en el sector de la minería, es importante capacitar a sus empleados y formarlos en las diferentes áreas en la cual se encuentran laborando actualmente en donde *“Las competencias aparecen, primeramente, relacionadas con los procesos productivos en la empresa”*

Este proyecto de grado quiere generar la evaluación del proceso de formación de los empleados de la compañía DAMASA, implementando una metodología cualitativa y cuantitativa que permita identificar los factores a mejorar y resaltar los indicadores de alto impacto. La Evaluación será un proceso que debe realizarse en distintos momentos, desde el inicio de un programa de capacitación, durante y al finalizar dicho programa. Ésta es un proceso sistemático para valorar la efectividad y la eficiencia de los esfuerzos de la capacitación.

Ésta no es sólo una actividad más de capacitación, sino una fase importante del ciclo de la capacitación (La evaluación del programa implementado). Ocurre en cada fase del ciclo como un proceso en sí mismo. Debe ser parte de la sesión del plan de capacitación y se le debe destinar un tiempo adecuado.

Los datos que se obtienen son útiles para la toma de decisiones. Por ello, un adecuado programa de capacitación contempla una evaluación del desempeño, un control y un adecuado seguimiento a las actividades que realiza el trabajador.

La Evaluación permite la medición científica de los fundamentos, aplicación, efectos a corto y a largo plazo, de las acciones del diseño y la ejecución de los Programas de Capacitación. Para ello, exponemos, los pasos necesarios para la ejecución de programas de capacitación; la descripción de los diversos modelos de evaluación; las etapas de la evaluación de la capacitación; los niveles de control y seguimiento de la capacitación, por último, los errores del proceso de evaluación.

El interés internacional de la explotación de metales en Colombia, ha hecho que el sector minero tenga que transformar sus conceptos relacionados con la producción, que hoy a la velocidad de la máxima producción, los lleva a buscar la rentabilidad sostenida en el factor humano. El desarrollo de la minería en todas sus escalas, ha convertido al Colombia en un sector productivo estratégico, muestra de ellos son los niveles de exportación que se han incrementado notablemente en estos últimos años. (E, 2006)

En DAMASA organización del sector minero donde me desempeño como coordinadora de Bienestar desde hace 3 años, se hace necesario generar un proceso de formación, documentado, articulado y liderado, dado no se cuenta con la formalización y los planes de gestión necesarios para mostrar una buena gestión en el desarrollo organizacional se vienen realizando a los 2.300 empleados de la mina, planes de gestión sin organización:

1. Plan de Formación
2. Plan de capacitación
3. Plan documental de lecciones aprendidas
4. Evaluación y plan carrera interno
5. Incentivos

Con este proyecto se quiere mejorar frente al cambio (mejora continua), basados en el desarrollo de las competencias laborales de sus trabajadores, en el plan estratégico de la compañía y los objetivos propios del departamento de Bienestar. Apoyar procesos de acompañamiento, formación y capacitación, orientados a fortalecer capacidades de las organizaciones y procesos que incorporen una mirada integral del sector minero.

# Objetivos

## 1. Objetivo General

Medir de forma cualitativa y cuantitativa el nivel de aceptación de las capacitaciones brindadas a los empleados del sector minero, generando un informe trimestral sobre los resultados.

### 1.1 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico del cómo perciben los empleados del grupo empresarial Damasa su proceso de capacitación, generando un taller de inecpción y presentando un diagnostico con los resultados por medio de un Journey Map.
- Generar un plan de trabajo detallado y a alto nivel para presentar en el comité de alta gerencia con todo el plan de medición de la evaluación del proceso de formación, detallando el desglose de trabajo y actividades a realizar, generando la continuidad de seguimiento semestral del mismo.
- Identificar los beneficios brindados a los empleados a través de las capacitaciones que se le dictan, generando la medición e indicadores y mejora de procesos.
- Identificar los cambios en el área de trabajo una vez establecido el plan de capacitaciones, generando una encuesta de satisfacción.

## Marco Teórico

Grupo empresarial Damasa, fue fundada en el año 2013 tuvo sus inicios en el municipio de segovia en la mina el silencio con la razón social Navar Asociados S.A.S, la cual prestaba sus servicios como contratista para la multinacional Gran Colombia Gold. Debido a su éxito como operador de la multinacional, se expandió en la zona del municipio de segovia integrando así razones sociales como Standard Gold De Colombia, Mineros Asociados del Nordeste, Procmin, Agointegrales y Ferrugold, actualmente cuenta con más de 2300 empleados y es una de las generadoras de empleo más importante del nordeste Antioqueño, a su vez ha contribuido con el crecimiento de la economía del país.



**Figura 2** Actividad de Socialización del mercurio en la región (Damasa, 2019)

### Actividades del Subsector de la Minería

El departamento de Antioquia representa hoy el 13 por ciento del PIB minero del país. Beatriz Uribe, quien trabajó 39 años en el sector, habla de lo que significa la industria aurífera para Colombia.

De acuerdo con las cifras del Dane, el 72,4 por ciento del oro que exportó Colombia en 2017 provino del departamento de Antioquia. Tras cientos de años de esfuerzos, la tradición

aurífera, presente desde la época de la Conquista, ha posicionado a la región antioqueña como la mayor productora de este mineral en el país.

El primer impacto que tuvo la minería en Antioquia fue a comienzos del siglo XX, cuando se propició el desarrollo de la industria para suplir las necesidades de la industria aurífera. En 1974 nació Mineros S.A., una compañía colombiana que surgió por voluntad de un grupo de inversionistas nacionales que adquirieron algunas de las mineras de Pato Consolidated, una empresa canadiense que tuvo presencia en el país durante muchos años.

Dos décadas después el sector vivió un proceso de modernización que permitió ponerlo al día en sistemas de gestión y sostenibilidad. Con eso logramos sobrevivir a los requerimientos del mundo actual, que cada día son más exigentes.

En 2006 llegó a Colombia la multinacional minera AngloGold Ashanti. Ese mismo año, hubo un boom en el sector gracias a la entrada de compañías junior, especialmente canadienses, que vieron una buena oportunidad en la estabilidad que les brindaba el país. Anglo Gold Ashanti hizo significativas inversiones en exploraciones y en esa búsqueda de recursos auríferos se generaron investigaciones y proyectos que aún se siguen desarrollando. (Caicedo, 2012)

Las empresas que fueron llegando, básicamente compañías extranjeras, arribaron con unos estándares de trabajo mejor y superiores a los que había en el mercado local por muchos años, y eso les ha permitido sobrevivir a la presión que generan en el país los temas ambientales y sociales.

Hay que recordar también que durante este siglo hizo su nefasta aparición la minería ilegal; y ese es el mayor desafío que debe superar Colombia hoy.

Antioquia representa el 13 por ciento del PIB minero del país, una cifra muy importante. Cuando se hace un análisis de todo el sector (incluyendo al carbón, al níquel y los demás minerales) se puede apreciar la gran dimensión de esta industria: generadora de exportaciones y por lo tanto de divisas, demandante de bienes y servicios, y con una influencia directa en las zonas donde opera que, generalmente, son pobres y tienen menos apoyo económico por parte del Estado. (Semana, 2013)

En los últimos años ha disminuido la inversión extranjera en el sector, debido a la falta de estabilidad jurídica. Si el país considera la importancia de la minería como generadora de riqueza, es necesario que se garanticen las condiciones bajo las cuales se pueda desarrollar esta actividad.

### **Extracción de oro**

La minería en oro consiste en extraer este mineral del suelo con alguna de las técnicas que se describen a continuación. En el bateo se utiliza un recipiente cóncavo para extraer el oro de la orilla de los ríos. El recipiente es llenado con arena y gravilla, se sumerge en el agua y se agita; debido a que el oro es más denso que la roca se asienta en el fondo del recipiente. El segundo método, consiste en utilizar un detector de metales y caminar alrededor de un área determinada hasta que el dispositivo de la señal de que detecto un metal. Finalmente, cuando el oro está contenido en finas rocas, una solución de cianuro de sodio se mezcla con estas para separar el metal.



**Figura 3** Fotografía del Procesos de Sostenimiento (Damasa, 2019)

### **Cualificaciones identificadas para la extracción de oro**

Una persona cualificada, es una persona preparada, alguien capaz de realizar un determinado trabajo, que dispone de todas las competencias que se requieren para desempeñar eficientemente un empleo. Una persona puede cualificarse a partir de un proceso educativo-formativo, o a través del reconocimiento de su experiencia laboral.

Una cualificación se obtiene cuando un organismo competente, después de un proceso de evaluación, reconoce que la persona ha logrado los resultados de aprendizaje correspondientes a un nivel determinado, y por lo tanto posee competencias necesarias para desempeñarse en un campo de actividad laboral específico. El siguiente esquema sitúa las cualificaciones del subsector en relación con los niveles definidos por el Marco Nacional de Cualificaciones (E, 2006)



**Figura 4** Cuadro de Cualificaciones General (Educación, 2018)

Aplicar las buenas prácticas en formación de gestión de calidad es clave para mejorar la capacitación de los empleados y crear una cultura organizacional de calidad y excelencia que propicie el crecimiento y solidez de las organizaciones.

### **Buenas prácticas en formación de gestión de calidad – Requisitos de entrenamiento**

1. Identificar las causas comunes de los problemas específicos que afectan la calidad y la seguridad en la organización, creando objetivos en lo relativo a costos, calidad, seguridad y capacitación.
2. Elaborar los desgloses del flujo de trabajo de la oficina junto con los empleados para ayudar a identificar los cuellos de botella que podrían abordarse posteriormente en el programa de capacitación.

3. Determinar las brechas organizativas que deben abordarse para implementar un Sistema de Gestión de formación

#### **En cuanto a los entrenadores**

1. Contratar especialistas para capacitar y evaluar a los miembros clave del equipo seleccionados para roles de capacitación.
2. Ofrecer los recursos requeridos para asegurar el trabajo exitoso de los capacitadores, incluyendo cursos y materiales de capacitación, además de una evaluación periódica por parte de un tercero.
- 3.

#### **En cuanto a los Aprendices**

1. Evaluar la tarea clave realizada por el empleado a través de demostraciones de habilidades, evaluaciones y revisiones.
2. Limitar el número de horas de capacitación que se espera que los empleados realicen para garantizar mayores tasas de retención de conocimientos.
3. Evaluar el 25% de los alumnos una vez que se completa el entrenamiento (cualquier tasa más alta de evaluación, se convertirá en falta de tiempo y de recursos). Tratar de obtener una tasa de aprobación del 90%.
4. Analizar y documentar las causas principales en los casos en que las tasas de aprobación sean inferiores al 75% y, a continuación, tomar acciones de mejora (CAPA).

#### **Buenas prácticas de formación de gestión de calidad – Evaluación del desarrollo**

1. Comparar todos los resultados de las evaluaciones y documentarlos en una ubicación centralizada, incluyendo los registros de los empleados. Esto facilitará el desarrollo continuo de la capacitación y permitirá una auditoría, sí es que se precisa en un futuro.
2. Capacitar a un número adecuado de auditores internos para el tamaño de la organización. Tratar de contar con el 10% del número total de empleados, es decir, para una organización con 50 empleados, entrenar al menos a 5 auditores.
3. Ocupar los roles de auditores con personas que hayan demostrado excelentes habilidades y que cuenten con una hoja de vida intachable.

## **Actualidad según el Ministerio de Minas en Colombia**

Ministerio de Minas y Energía y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) firmaron un convenio marco por tres años que permitirá formar a los mineros de todo el país en mejores prácticas laborales y de seguridad minera, además de ofrecerles asistencia técnico práctica.

Este convenio interinstitucional marco articula esfuerzos de ambas entidades para optimizar los recursos técnicos, humanos y económicos y lograr una mejor capacitación de los profesionales mineros en formalización minera y subsistencia, fortaleciendo la cultura de seguridad y prevención de riesgos en la actividad minera. (minas, 2018)

## RESULTADOS 2015 – CONVENIO SENA

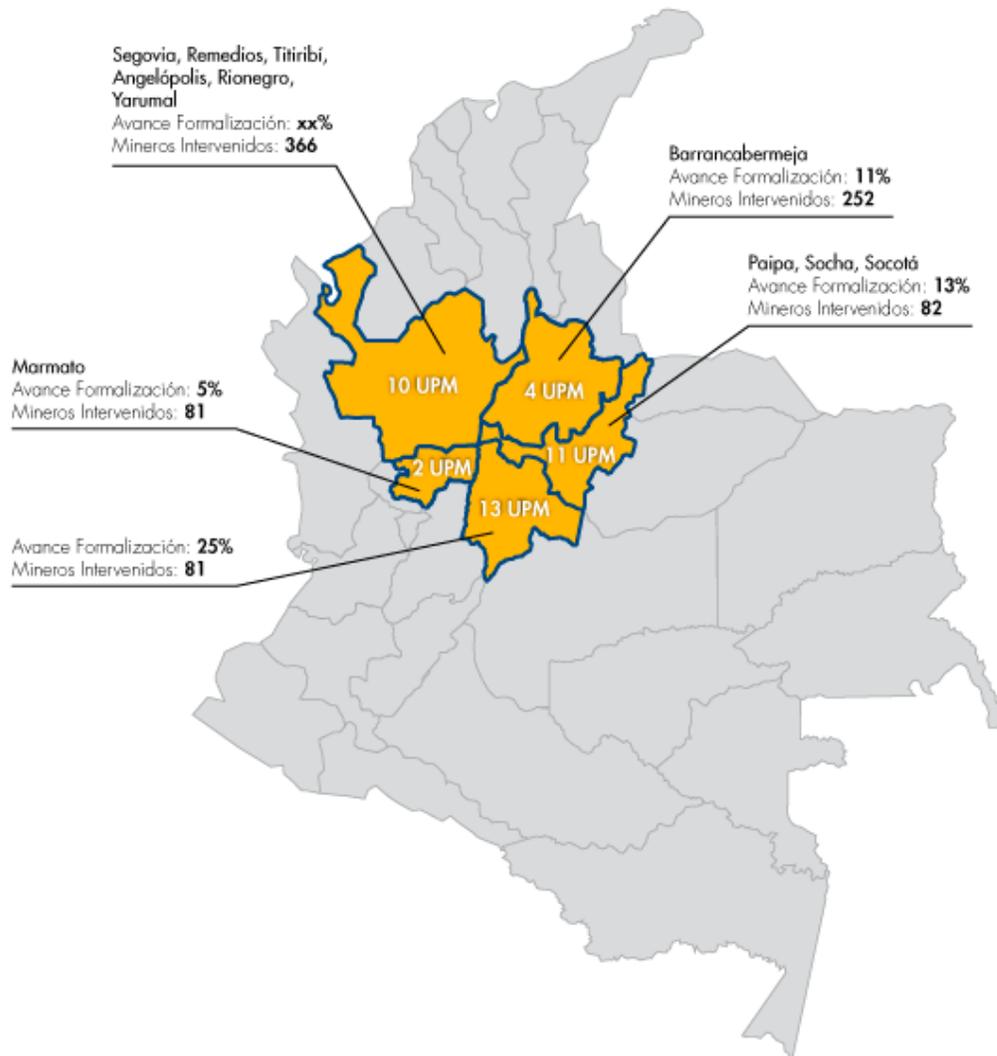


Figura 5 Ilustración 2 <https://www.minminas.gov.co/formacion-tecnico-practica>

## Diseño de la Investigación

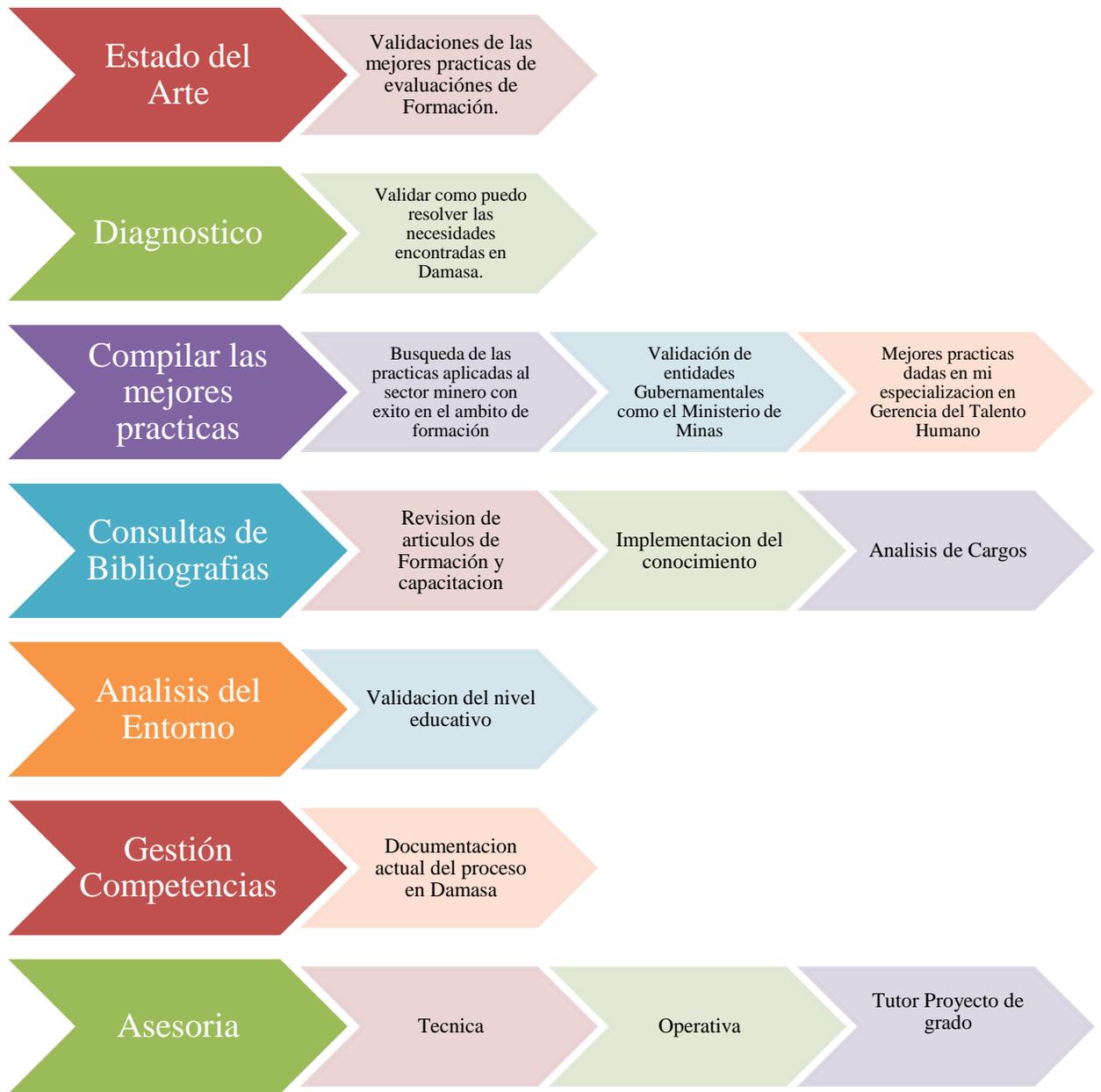
El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven.

Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva del interior del fenómeno a

estudiar de manera integral o completa. El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a su participación en los planes de capacitación actuales de la compañía

**Tabla 2** Proceso Vs Objetivo y preguntas a formularse para el inepción

<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de Preguntas</b>
<b>Identificación</b>	¿Cuál es el Impacto? ¿Cómo se llama?
<b>Descripción</b>	¿Cuáles son las dimensiones del Impacto de la evaluación de la formación? ¿Qué variaciones existen? ¿Qué es importante acerca del fenómeno?
<b>Exploración</b>	¿Cuáles son todas las características del Impacto del proceso de capacitación? ¿Qué está ocurriendo realmente? ¿Cuál es el proceso por el que surge o se experimenta el fenómeno?
<b>Explicación</b>	¿Cómo actúa el Impacto? ¿Por qué existe? ¿Cuál es su significado? ¿Cómo se originó el Impacto?



**Figura 6** Diseño de la metodología de investigación para la realización de la monografía del proyecto de Evaluación de Proceso de Formación empleado en Damasa

### **Encuestas:**

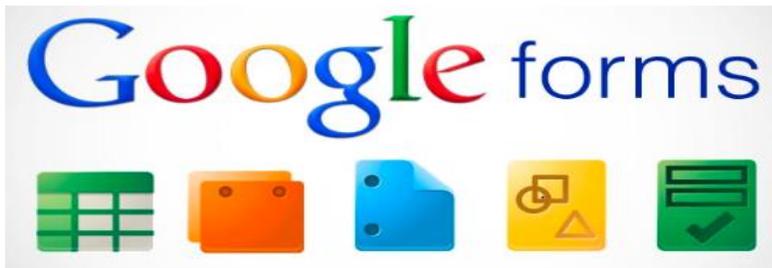
Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en

forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa.

### **Diseño de la Encuesta:**

Elaboración de la encuesta:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSesuOLHIwJYmEmWUFpPR4VsEDa8oq6QLvzI\\_6HNneEvjMvHVg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSesuOLHIwJYmEmWUFpPR4VsEDa8oq6QLvzI_6HNneEvjMvHVg/viewform)



**Figura 7** Herramientas de Google Forms para la elaboración de encuestas

The image is a screenshot of a Google Form. The title is "ENCUESTA SOBRE EL PROCESO DE FORMACIÓN EN DAMASA. Lider Elena de Rio". Below the title, there is a subtitle: "Encuesta de Diagnostico para evaluar el proceso de evaluación actual implementando para la Formación y Capacitación en la Compañía DAMASA". A red asterisk indicates a mandatory question: "\*Obligatorio". The question is "¿Conoce el programa de capacitación y Formación de Damasa?". Below the question are two radio button options: "SI" and "NO". The form is overlaid on a background image of a building with a large star-shaped logo on its facade.

¿Usted ha recibido algún certificado de capacitación por parte de Damasa? \*

- SI
- NO

¿Conoce usted para que sirve la evaluación por competencias en Damasa? \*

Elige



¿La capacitación en maquinaria pesada la debe recibir el personal administrativo?

- SI
- NO

¿Existe un plan carrera por desempeño dentro de Damasa?

- No entiende el termino
- No, usted no ha sido beneficiado

¿Existe un plan carrera por desempeño dentro de Damasa?

- No entiende el termino
- No, usted no ha sido beneficiado
- Desconoce si existe

¿Usted ha sido evaluado en sus conocimientos dentro de la labor y sus funciones en Damasa?

- Si
- NO
- No existe un modelo de evaluación
  
- Opción 1

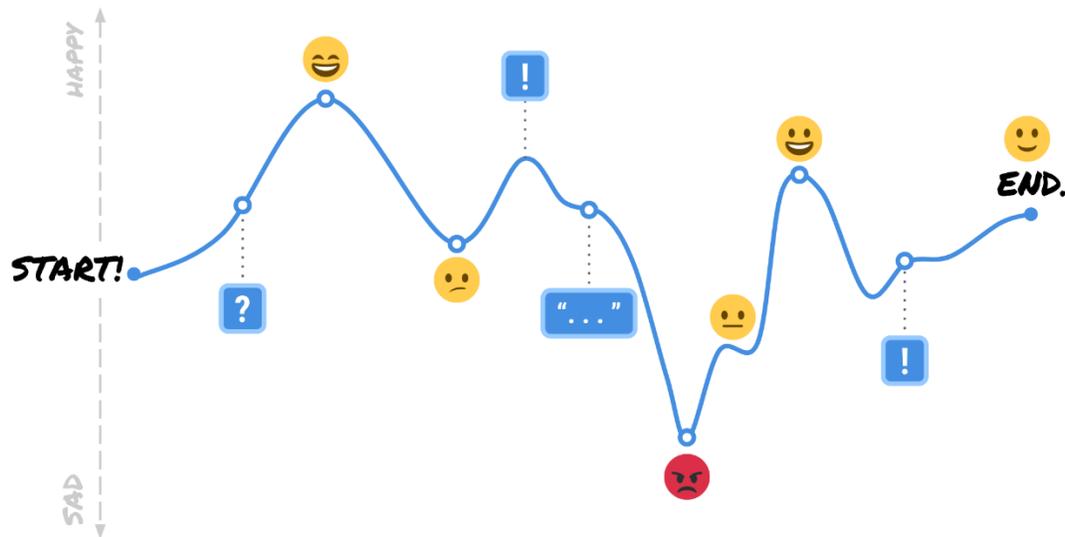
ENVIAR

### **Customer journey Map**

Se trata de una herramienta de Design Thinking que te permite plasmar en un mapa, cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa el minero durante todo el ciclo de capacitación.

Toda empresa ha sido creada para dar valor a sus clientes pero a menudo olvidamos que “valor” no es un elemento objetivo, claro y medible. El valor es una interpretación en clave emocional de cómo los clientes se sienten cuando se relacionan con la empresa, de su experiencia de cliente... pero ¿cómo analizar dicha experiencia para luego mejorarla?. Este cambio de enfoque nos hace tomar conciencia de la importancia de diseñar una gran experiencia de cliente, de comprender no sólo los aspectos medibles de nuestro modelo de negocio sino la percepción del mismo que tiene el cliente, de entender realmente al cliente y empatizar con el

porque como personas lo que recordamos son las emociones, la visión subjetiva de cómo nos han hecho sentir y no la parte objetiva.



**Figura 8** Línea base para el Diseño de Un Customer Journey Map, validando la experiencia del Minero en su proceso de Formación

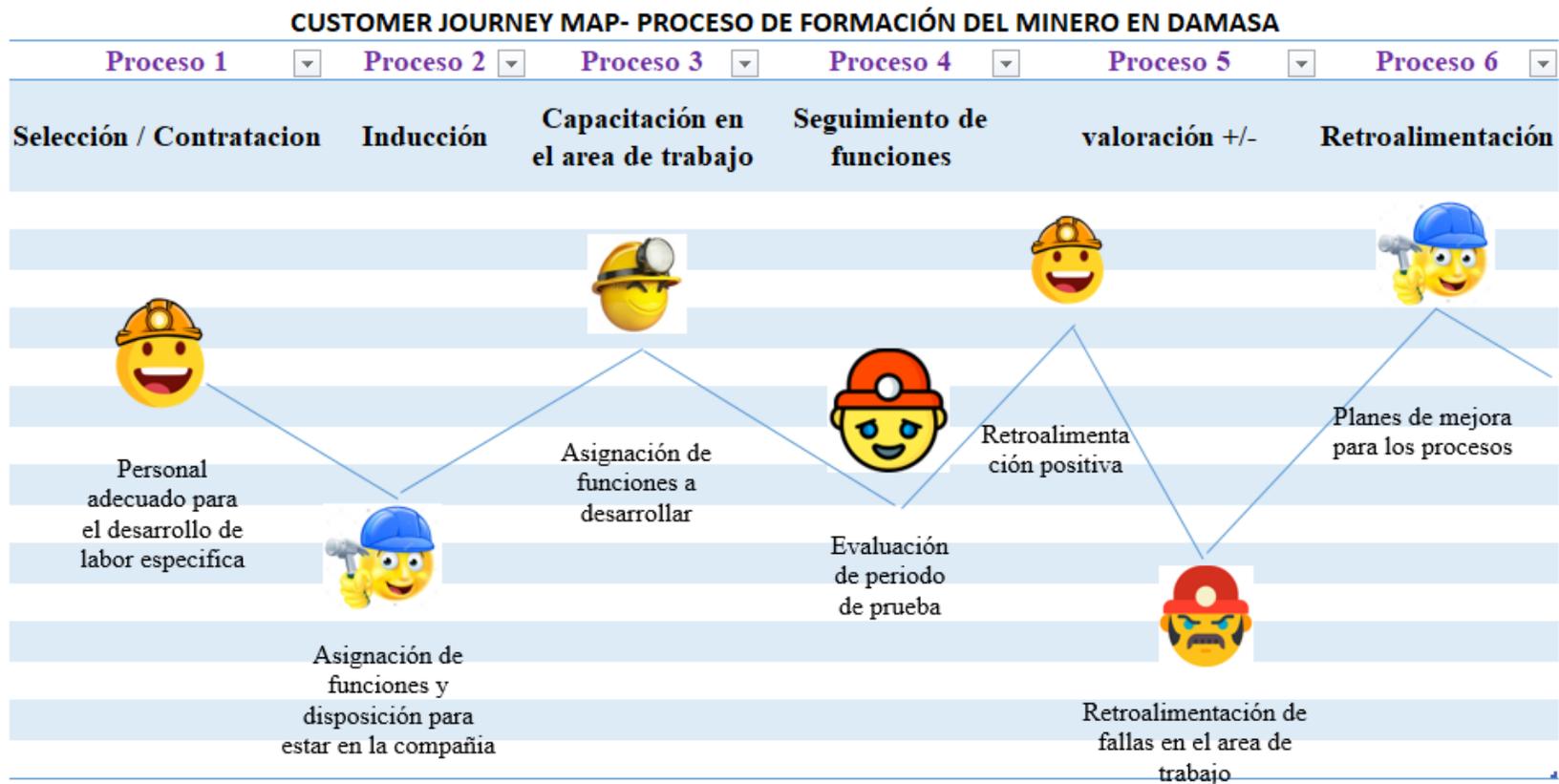
Independientemente que en breve nos metamos a plantear cómo se crea, creo que es importante entender para qué lo podemos utilizar y sus diferentes usos:

- Entender y rediseñar la experiencia de nuestros clientes: Comprender cómo es actualmente la experiencia de cliente nos va a ayudar a entender los puntos donde se siente frustrado, perdido o simplemente aburrido... un estupendo sitio desde donde innovar. Además, dado que vamos a ver el ciclo desde el punto de vista de distintos clientes podremos detectar nichos de clientes interesantes, descubriendo oportunidades para crecer y servir mejor a dichos clientes.
- Alinear la visión externa y la interna: Analizar desde la perspectiva del cliente cómo se siente es algo importante, ya que a menudo vemos nuestra empresa como la unión de diversos procesos aislados, de silos que cooperan de forma más o menos óptima para hacer algo... y ver cómo comprende el cliente ese mismo proceso es algo muy positivo que nos ayudará a crear un ciclo de experiencia más natural.

- Diseñar los embudos de relación con el cliente: Aunque no es un uso “habitual”, me he dado cuenta que a menudo es complicado crear el embudo de relación (la base sobre la que medir cómo funciona nuestro modelo de negocio) si no entendemos muy bien los pasos que sigue el cliente

## Desarrollo del Proyecto

Realizar un diagnóstico del cómo perciben los empleados del grupo empresarial Damasa su proceso de capacitación, generando un taller de inyección y presentando un diagnóstico con los resultados por medio de un Journey Map.



**Figura 9** Creación del Journey Map para el proceso mapeado dentro del proceso de formación de Damasa, evaluando las interacciones del minero desde el inicio en la contratación hasta la valoración y generación de retroalimentaciones

Generar un plan de trabajo detallado y a alto nivel para presentar en el comité de alta gerencia con todo el plan de medición de la evaluación del proceso de formación, detallando el desglose de trabajo y actividades a realizar, generando la continuidad de seguimiento semestral del mismo.

Actividad	Objetivo	Evidencia	Fecha	Responsable	Estado
Recopilación de información de bases de datos	Extraer información de personal que no se encuentra capacitado	Bases de datos de la compañía	7/07/2018	Talento Humano	
Solicitud Permiso para elaboración Trabajo de grado	Realizar un proyecto donde se evidencie la evaluación del proyecto de formación de los empleados	Proyecto de grado	10/07/2018	Estudiante	
Elaboración Introducción, planteamiento del problema, marco teórico, objetivos,	Realizar el cuerpo de trabajo de investigación	Proyecto de grado	5/11/2018	Estudiante	
Diseño la investigación	Realizar una metodología de la investigación cualitativa que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven.	Proyecto de grado	15/02/2019	Estudiante	
Realización Encuesta	Realizar encuestas realizadas por medio electrónico en google forms, en la cual se le realizan una serie de preguntas al empleado. Estas preguntas son realizadas con el apoyo de talento humano a través de un pc	Proyecto de grado	19/02/2019	Estudiante- Talento Humano	
Taller Customer journey Map	Realizar un taller que nos evidencie el nivel de satisfacción de los empleados con el area de formación de la compañía	Tabla en trabajo de grado	1/03/2019	Estudiante	
Indicadores de Gestión	Enseñar Indicadores que permiten evidenciar el cambio obtenido una vez implementado el proyecto	Indicadores cuantificables. Trabajo de grados	13/03/2019	Estudiante	
Recolección de Bibliografías del trabajo	Realizar mejoras en las bibliografías del trabajo de grado	Bibliografía Trabajo de grado	16/03/2019	Estudiante	

Implementación de nuevos términos	Recopilación de palabras claves	Glosario de términos	17/03/2019	Estudiante	
-----------------------------------	---------------------------------	----------------------	------------	------------	--

Convencion general de seguimiento	Estado
Convenciones	
	Actividad Cumplida
	Actividad en desarrollo
	Actividad Planificada

**Identificar los beneficios brindados a los empleados a través de las capacitaciones que se le dictan, generando la medición e indicadores y mejora de procesos.**

Basados en los resultados y evaluaciones brindadas por los lideres de cada area, se evidencia que una vez realizada la investigación, se ha mejorado el cualitativamente la realización de las labores de los empleados, ya que esta se ha mejorado satisfactoriamente la forma de realizar las labores de los empleados, ya que estos han venido siendo evaluados y capacitados paulatinamente.

**Identificar los cambios en el área de trabajo una vez establecido el plan de capacitaciones, generando una encuesta de satisfacción.**

ENCUESTA SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL PROCESO DE FORMACIÓN EN DAMASA (Elena Del Rio) ☆ ■

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Formulario Complementos Ayuda Última modificación de anónimo hace 6 minutos

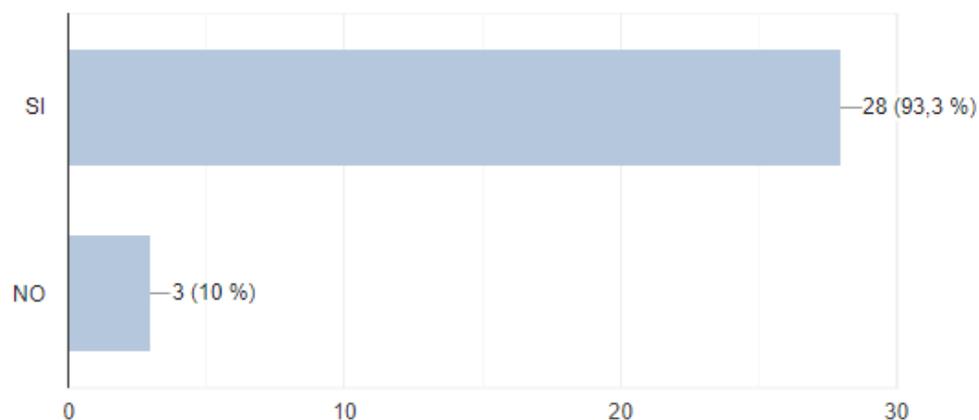
100% € % .0 .00 123 Arial 10 B I S A

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Marca temporal	Puntuación	¿Conoce el programa de	¿Usted ha recibido algún	¿Conoce usted para que	¿La capacitación en maq	¿Existe un plan carrera p	¿Ust
2	20/11/2018 21:52:34		NO	NO	Al minero se forma en toc	NO	No entiende el termino	NO
3	15/03/2019 16:59:27		SI	Si	Ayuda a que el minero se	SI	No, usted no ha sido beni	SI
4	15/03/2019 16:59:56		SI	Si	Al minero se forma en toc	SI	Desconoce si existe	SI
5	15/03/2019 17:01:32		SI, NO	NO	Valida las competencias c	NO	No, usted no ha sido beni	SI
6	15/03/2019 17:01:57		SI	Si	Todas las anteriores	NO	No, usted no ha sido beni	SI
7	15/03/2019 17:02:22		SI	Si	Ayuda a que el minero sea mas competitivo en su le		No, usted no ha sido beni	SI
8	15/03/2019 17:02:50		SI	Si	Ayuda a que el minero se	SI	No entiende el termino	SI
9	15/03/2019 17:03:35		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
10	15/03/2019 17:04:44		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No entiende el termino	SI
11	15/03/2019 17:05:17		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
12	15/03/2019 17:05:42		SI	Si	Al minero se forma en toc	NO	No, usted no ha sido beni	SI
13	15/03/2019 17:06:07		SI	Si	Ayuda a que el minero sea mas competitivo en su le		No, usted no ha sido beni	SI
14	15/03/2019 17:06:25		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
15	15/03/2019 17:06:47		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	NO
16	15/03/2019 17:07:10		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
17	15/03/2019 17:08:33		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
18	15/03/2019 17:08:55		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
19	15/03/2019 17:09:17		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI
20	15/03/2019 17:09:40		SI	Si	Valida las competencias c	NO	No, usted no ha sido beni	SI
21	15/03/2019 17:10:06		SI	Si	Ayuda a que el minero se	NO	No, usted no ha sido beni	SI

## ENCUESTAS

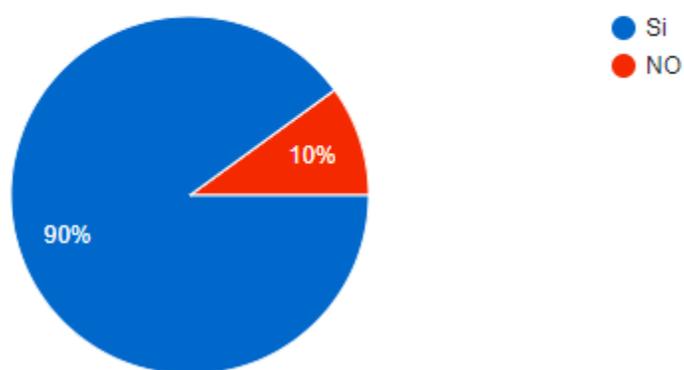
¿Conoce el programa de capacitación y Formación de Damasa?

30 respuestas



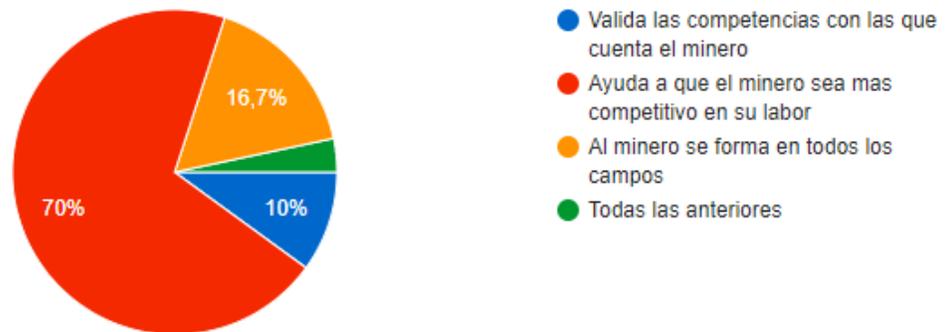
¿Usted ha recibido algún certificado de capacitación por parte de Damasa?

30 respuestas



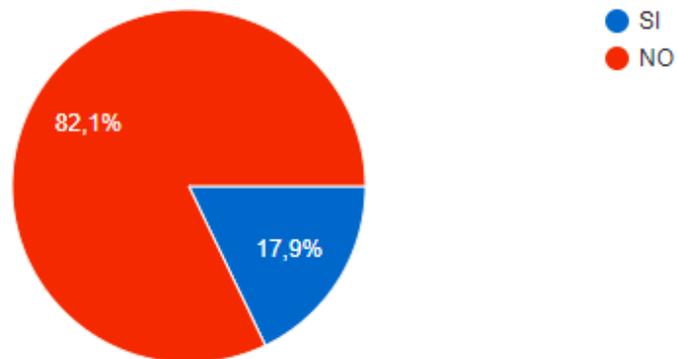
## ¿Conoce usted para que sirve la evaluación por competencias en Damasa?

30 respuestas



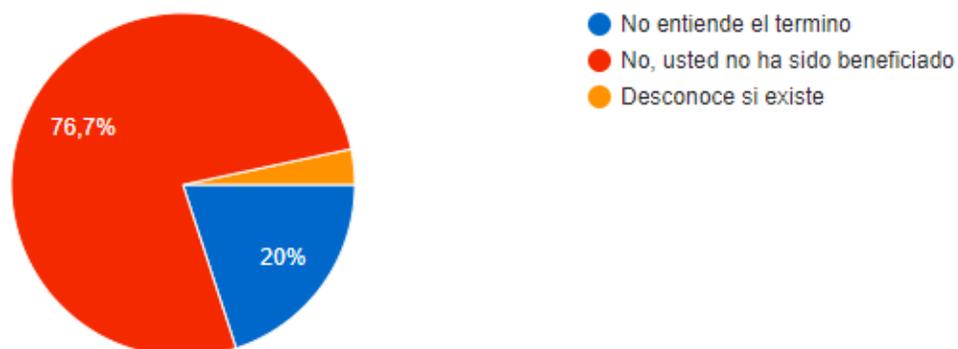
## ¿La capacitación en maquinaria pesada la debe recibir el personal administrativo?

28 respuestas



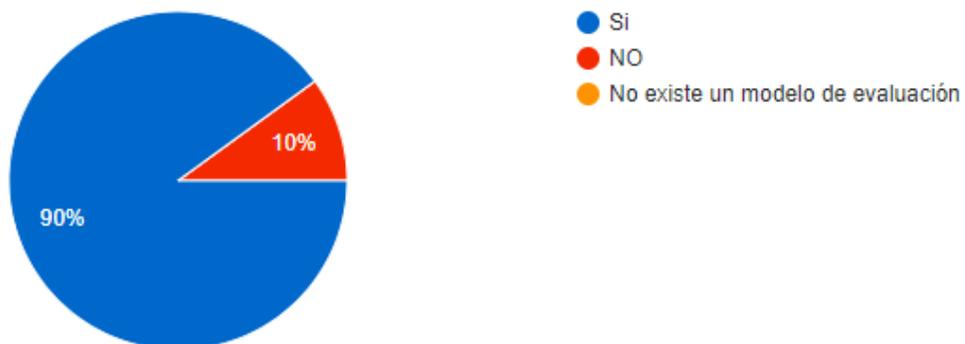
## ¿Existe un plan carrera por desempeño dentro de Damasa?

30 respuestas



## ¿Usted ha sido evaluado en sus conocimientos dentro de la labor y sus funciones en Damasa?

30 respuestas



## Anexo 1. Glosario de términos

- **Amalgama:** Es la aleación de mercurio con oro o plata. Al entrar en contacto el mineral, las partículas de mercurio se adhieren con el oro o plata y forman una masa plástica de la cual se puede separar el oro por medio de una destilación o el quemado directo.
- **Bateros:** Mineros artesanales que utilizan como herramientas de trabajos las bateas, el pico y la pala, generalmente para extraer oro.
- **Derecho Minero:** Relación jurídica entre el Estado y un solicitante, que nace de un acto administrativo del Ministerio de Energía y Minas o la Dirección, y que comprende licencias para la ejecución de operaciones mineras.
- **Licencia:** Autorización otorgada por la Dirección General de Minería o el Ministerio de Energía y Minas a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración o de explotación.
- **Ley de Minería:** (Objeto) La Ley de Minería norma toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y, en general, las operaciones mineras. Es aplicable a todas las personas, individuales o jurídicas, que desarrollen operaciones mineras y especialmente actividades de reconocimiento, exploración y explotación de los productos mineros que constituyan depósitos o yacimientos naturales del subsuelo.
- **Mercurio:** Metal líquido a temperatura ordinaria. De color gris y brillo metálico. Se utiliza en la amalgama para recuperar el oro. La recuperación del oro por amalgamación es baja y oscila entre 40% y el 70% del total contenido en los finos.
- **Minerales:** Son las sustancias formadas por procesos naturales, con integración de elementos esencialmente provenientes de la corteza terrestre.

- **Minería:** Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros.
- **Minería a cielo abierto:** (tajo abierto) Extracción minera que se realiza sobre la superficie, por medio de maquinaria para movimiento de tierra.
- **Minería artesanal:** Modalidad del ejercicio de la actividad minera que se caracteriza por el trabajo personal y directo en la explotación de minerales y rocas, mediante equipos manuales y simples con técnicas rudimentarias.
- **Minería subterránea:** Extracción minera que se realiza en el subsuelo, por medio de túneles o pozos.
- **Ministerio de Energía y Minas:** Órgano del estado encargado de formular y coordinar las políticas, planes y programas de gobierno del sector minero, de tramitar y resolver todas las cuestiones administrativas, así como dar cumplimiento en lo que le concierne a lo dispuesto en la Ley de Minería y su Reglamento.
- **Operaciones mineras:** Todas y cada una de las actividades que tengan por objeto el desarrollo de la minería.
- **Principio del desarrollo sostenible:** Principio que implica el ejercicio de la actividad minera en concordancia con aspectos ambientales, de Ministerio de Energía y Minas Dirección General de Minería 6 ordenación del territorio, de estabilidad económica y de responsabilidad social, conjugados con principio de racionalidad y óptima recuperación del recurso.
- **Tenor:** La cantidad relativa o el porcentaje de contenido del mineral en su yacimiento.

- **Titular de derecho minero:** Toda persona que obtiene una resolución favorable de Ministerio de Energía y Minas o de la Dirección General de Minería, para realizar operaciones mineras conforme a la Ley de Minería vigente.
- **Veta:** Masa tubular de material mineral, depositada en fisuras, grietas o hendiduras de un cuerpo rocoso, y de composición distinta a la sustancia en que está incrustada.
- **Yacimiento:** Toda acumulación de rocas o concentración natural de uno o más minerales.

## Referencias

Caicedo, J. (2012). Minería en Colombia. *Revista Semana*, 4-5.

Damasa, G. E. (2019). <https://damasa.com.co/>. Obtenido de <https://damasa.com.co/>.

E, I. M. (21 de septiembre de 2006). *Revista Universidad Nacional De Colombia*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rbct/article/view/722/11305>

Estrada, J. (2012). *Solución Política y proceso de paz en Colombia*. Ocean Sur.

Minas, M. d. (16 de octubre de 2018). *Ministerio de Minas y Energía de Colombia*. Obtenido de <https://www.minenergia.gov.co/mineria-empresarial>

Semana. (21 de Septiembre de 2013). Minería y sus contras en Colombia. *Revista Semana*, págs. 5-6.