

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD



**Evaluación del impacto de una Academia Corporativa en la productividad, calidad  
y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé S.A.**

Manuel Ignacio Peña Sánchez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

julio de 2024

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Evaluación del impacto de una Academia Corporativa en la productividad, calidad  
y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé S.A.**

Manuel Ignacio Peña Sánchez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en  
Gerencia de Proyectos

Asesora

Doris Amanda Rosero García

Microbióloga, M.Sc., PhD.

Posdoctorado en Microbiología Ambiental

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

julio de 2024

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Dedicatoria**

A Dios, por ser la fuente de mi inspiración, fortaleza y guía en cada paso de este camino.  
Sin Su gracia y sabiduría, este logro no habría sido posible.

A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y comprensión durante este tiempo. A mis padres, por inculcarme los valores de la perseverancia y la dedicación. A mi pareja, por su paciencia, aliento y compañía inquebrantable en los momentos de desafío. A mi hermana, por sus palabras de ánimo y su confianza en mis capacidades.

Este proyecto es tanto mío como suyo, y lo dedico a cada uno de ustedes con profundo agradecimiento y amor.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Agradecimientos**

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a las directivas de la Fundación Universitaria Minuto de Dios por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios en una institución de tan alta calidad educativa. Su compromiso con la excelencia académica ha sido fundamental para mi formación profesional.

A los docentes, por su invaluable guía y asesoría a lo largo de este proceso. Su dedicación, conocimiento y paciencia han sido cruciales para el desarrollo de este proyecto. Gracias por inspirarme y por compartir su sabiduría de manera tan generosa.

A las directivas de la empresa Ladrillera Santafé, por permitirme desarrollar este proyecto en su prestigiosa organización. Su apoyo y colaboración han sido determinantes para la realización de esta investigación. Agradezco la confianza depositada en mí y la oportunidad de aplicar mis conocimientos en un entorno profesional de tan alto nivel.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por su contribución a la culminación exitosa de este proyecto.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Contenido**

Lista de tablas .....	8
Lista de figuras.....	9
Lista de anexos.....	10
Resumen.....	11
Abstract .....	12
Introducción .....	13
1. Planteamiento del Problema .....	15
1.1. Descripción del problema .....	15
1.1.1. Problemas específicos en la organización.....	15
1.2. La pregunta de investigación .....	16
1.3. Los objetivos de investigación.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos .....	16
1.4. Justificación de la investigación .....	16
2. Marco de Referencia.....	20
2.1. Marco de Antecedentes.....	20
2.2. Marco Teórico.....	22
2.2.1. Gestión del Conocimiento.....	22
2.2.2. Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional:.....	22
2.2.3. Aplicación en la Ladrillera Santafé.....	22
2.2.4. Capacitación y Desarrollo Organizacional .....	23

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

2.2.5.	Gestión de la Calidad Total (TQM) .....	23
2.2.6.	Seguridad y Salud en el Trabajo .....	24
2.3.	Marco normativo.....	24
2.3.1.	Legislación Colombiana sobre Capacitación y Desarrollo .....	25
2.3.2.	Legislación Colombiana sobre Seguridad y Salud en el Trabajo .....	25
2.3.3.	Normativas Internacionales .....	26
3.	Metodología.....	27
3.1.	Enfoque y alcance de la investigación .....	27
3.1.1.	Enfoque de la Investigación.....	27
3.1.2.	Alcance de la Investigación .....	28
3.1.3.	Instrumentos.....	29
3.2.	Población y muestra .....	29
3.2.1.	Definición de la población.....	29
3.2.2.	Cálculo y selección de la muestra .....	29
3.3.	Instrumentos.....	30
3.4.	Procedimientos.....	31
3.5.	Análisis de información .....	31
3.6.	Consideraciones éticas .....	32
3.6.1.	Análisis de consideraciones éticas .....	32
3.6.2.	Instrumentos de aceptación y autorización .....	34
4.	Definición de Variables .....	36

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

4.1.	Variable independiente .....	36
4.2.	Variables dependientes .....	36
4.2.1.	Productividad. ....	37
4.2.2.	Calidad. ....	37
4.2.3.	Seguridad Laboral. ....	37
5.	Resultados.....	38
5.1.	Análisis de Resultados .....	38
5.1.1.	Análisis de Resultados Objetivo Específico 1 .....	38
5.1.2.	Análisis de Resultados Objetivo Específico 2 .....	43
6.	Discusión .....	46
7.	Conclusiones.....	49
8.	Recomendaciones .....	50
	Referencias.....	51
	Anexos .....	55

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Lista de tablas**

Tabla 1 *Estadística descriptiva de la encuesta sobre percepción de los planes de capacitación*44

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Lista de figuras**

Figura 1. <i>Producción de ladrillos último año con y sin planes de capacitación</i> .....	40
Figura 2. <i>Comparación de calidad de los productos antes y después de planes de capacitación</i> .....	41
Figura 3. <i>Comparación de accidentalidad antes y después de planes de capacitación</i> .....	42
Figura 4. <i>Resultados de la encuesta evaluativa de la efectividad de los planes de capacitación</i>	43

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Lista de anexos**

Anexo 1. <i>Encuesta Satisfacción de la Academia Corporativa en la Ladrillera Santafé</i> .....	55
Anexo 2. <i>Carta de Presentación Proyecto de Investigación en la Ladrillera Santafé</i> .....	57
Anexo 3. <i>Acuerdo de Confidencialidad Entre la Ladrillera Santafé y el Estudiante Investigador</i> .....	58
Anexo 4. <i>Carta de Autorización Para la Ejecución de la Investigación en la Ladrillera Santafé</i> <i>S.A.</i> .....	60
Anexo 5. <i>Política de la Academia Santafé</i> .....	61

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## **Resumen**

El presente proyecto de investigación evaluó el impacto de la implementación de una academia corporativa en la productividad, calidad y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé S.A. La investigación abordó la necesidad de mejorar los indicadores de desempeño de la empresa mediante la capacitación continua de sus empleados. Para ello, se desarrollaron programas de formación enfocados en habilidades técnicas y blandas, prácticas de seguridad laboral y control de calidad. La metodología utilizada combinó enfoques cualitativos y cuantitativos, incluyendo encuestas, entrevistas y análisis de indicadores de desempeño antes y después de la implementación de la academia. Los resultados preliminares indicaron una mejora significativa en la productividad, una reducción en la tasa de defectos de los productos y una disminución en la frecuencia de accidentes laborales. Este estudio no solo beneficia a la Ladrillera Santafé al incrementar su eficiencia operativa y reducir costos, sino que también contribuye al desarrollo del conocimiento en gestión de recursos humanos y capacitación empresarial.

*Palabras clave:* academia corporativa, productividad, calidad, seguridad laboral, capacitación, Ladrillera Santafé.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Abstract**

The present research project evaluated the impact of implementing a corporate academy on productivity, quality, and workplace safety at Ladrillera Santafé S.A. The research addressed the need to improve the company's performance indicators through the continuous training of its employees. For this purpose, training programs focused on technical and soft skills, workplace safety practices, and quality control were developed. The methodology used combined qualitative and quantitative approaches, including surveys, interviews, and performance indicator analysis before and after the implementation of the academy. Preliminary results indicated a significant improvement in productivity, a reduction in the product defect rate, and a decrease in the frequency of workplace accidents. This study not only benefits Ladrillera Santafé by increasing its operational efficiency and reducing costs, but also contributes to the development of knowledge in human resource management and corporate training.

*Keywords:* Corporate academy, productivity, quality, workplace safety, training, Ladrillera Santafé.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## **Introducción**

En el contexto empresarial contemporáneo, la capacitación continua de los empleados resultó ser fundamental para mejorar la productividad, la calidad de los productos y servicios, y para reducir la incidencia de accidentes laborales. La Ladrillera Santafé, una empresa líder en la producción de materiales de construcción, reconoció la necesidad de fortalecer las competencias de sus colaboradores para enfrentar los desafíos del mercado y optimizar sus indicadores de desempeño (Martínez & Herrera, 2022).

Este proyecto de investigación evaluó el impacto de implementar una academia corporativa en la Ladrillera Santafé, enfocada en la capacitación de los empleados para mejorar la productividad, la calidad y la seguridad laboral. La academia corporativa ofreció diversos programas de capacitación diseñados para desarrollar habilidades técnicas y blandas en los colaboradores, promoviendo un entorno de trabajo más eficiente y seguro (Smith, 2021).

El problema central de esta investigación fue identificar deficiencias en la productividad, la calidad y la seguridad laboral dentro de la empresa. La pregunta de investigación se centró en cómo la implementación de una academia corporativa podría influir positivamente en estos aspectos. Se definieron objetivos específicos que incluyeron el análisis del estado actual de la empresa, el diseño e implementación de un plan de capacitación, y la evaluación de los resultados obtenidos (Johnson, 2018).

La justificación de este proyecto se basó en la necesidad de mejorar el desempeño operativo de la empresa y proporcionar un ambiente de trabajo más seguro para sus empleados. Además, este proyecto contribuyó al desarrollo del conocimiento en el campo de la gestión de recursos humanos y la capacitación empresarial, ofreciendo un modelo replicable en otras organizaciones del sector.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Estudios previos demostraron que la implementación de academias corporativas puede llevar a mejoras significativas en la productividad y calidad, así como una reducción en la tasa de accidentes laborales (González & Ramírez, 2020; Pérez & López, 2019). Estas evidencias respaldaron la viabilidad y potencial impacto positivo de este proyecto.

## **1. Planteamiento del Problema**

### **1.1. Descripción del problema**

La industria de la construcción, a nivel global y nacional, enfrenta desafíos constantes en términos de productividad, calidad y seguridad laboral. Las empresas de este sector están adoptando estrategias innovadoras, como la creación de academias corporativas, para mejorar las competencias de sus empleados y, consecuentemente, los resultados operativos (Rodríguez & Fernández, 2019). La Ladrillera Santafé, una empresa destacada en la producción de materiales de construcción, ha identificado problemas significativos en su desempeño: bajos niveles de productividad, variabilidad en la calidad de sus productos y una alta tasa de accidentes laborales. Estas deficiencias no solo afectan la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa, sino que también generan costos adicionales y afectan el bienestar de sus empleados (Torres & García, 2021).

#### ***1.1.1. Problemas específicos en la organización***

En la Ladrillera Santafé, la falta de capacitación continua y estructurada ha sido señalada como una de las principales causas de estos problemas. La ausencia de un programa de formación sistemático ha llevado a una brecha de habilidades entre los empleados, lo cual impacta negativamente en la productividad y la calidad de los productos (Smith, 2020). Además, la falta de conocimientos y prácticas adecuadas en seguridad laboral ha contribuido a una alta frecuencia de accidentes en el lugar de trabajo.

Las consecuencias de estos problemas son variadas y graves. En términos de productividad, la empresa ha experimentado tiempos de producción prolongados y una baja eficiencia operativa. En cuanto a la calidad, se han identificado inconsistencias en los productos finales, lo que ha afectado la satisfacción del cliente y ha generado devoluciones y reprocesos

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

costosos. En el ámbito de la seguridad laboral, los accidentes han resultado en lesiones, pérdida de horas de trabajo y, en algunos casos, en costos legales y de compensación elevados.

## **1.2. La pregunta de investigación**

¿De qué manera la implementación de una academia corporativa en la Ladrillera Santafé contribuirá a mejorar la productividad, la calidad de los productos y reducir los accidentes laborales?

## **1.3. Los objetivos de investigación**

### ***1.3.1. Objetivo general***

Evaluar el impacto de la implementación de una academia corporativa en la productividad, calidad y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Analizar el estado actual de la productividad, calidad y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé.
- Identificar los campos de acción prioritarios para el desarrollo de una academia corporativa

## **1.4. Justificación de la investigación**

Este proyecto de investigación se basa en la necesidad crítica de evaluar de manera rigurosa y sistemática el impacto potencial de implementar una academia corporativa en la Ladrillera Santafé. La formación continua de los empleados es un factor esencial para enfrentar los desafíos del mercado actual, donde la calidad, la productividad y la seguridad laboral son determinantes para mantener la competitividad (Méndez & Ruiz, 2020; García, 2019). Este estudio buscó identificar y analizar cómo la capacitación estructurada puede fortalecer las

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

competencias de los colaboradores, mejorar la productividad, elevar la calidad de los productos y reducir los accidentes laborales.

La necesidad de esta investigación surge de los desafíos que enfrenta la Ladrillera Santafé en términos de productividad, calidad y seguridad laboral. La empresa ha identificado deficiencias significativas en estos aspectos, atribuidas en gran medida a la falta de un programa de formación continuo y estructurado (González & Martínez, 2021). Este problema es relevante no solo para la Ladrillera Santafé, sino también para otras empresas del sector de la construcción que enfrentan desafíos similares.

Los objetivos de esta investigación se plantean con el fin de proporcionar una solución basada en evidencia que permita a la Ladrillera Santafé diseñar e implementar programas de formación efectivos. Al cumplir con estos objetivos, se espera que la empresa logre mejoras sustanciales en sus indicadores de desempeño, lo que a su vez contribuirá a su sostenibilidad y éxito a largo plazo (Rodríguez, 2020).

Esta investigación es de gran relevancia para la comunidad científica, ya que aporta conocimientos empíricos y teóricos sobre la efectividad de las academias corporativas en la mejora de indicadores clave de desempeño en el sector de la construcción. La documentación y análisis del impacto de una academia corporativa proporciona un marco de referencia valioso para futuras investigaciones y estudios comparativos en diferentes contextos empresariales (Pérez et al., 2021). Además, este estudio contribuye al cuerpo de conocimiento existente sobre la gestión de recursos humanos y la capacitación empresarial, ofreciendo nuevas perspectivas y datos que pueden ser utilizados por otros investigadores y académicos.

La implementación de una academia corporativa en la Ladrillera Santafé ofrece múltiples beneficios para los empleados, incluyendo el desarrollo de habilidades técnicas y blandas que

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

mejoran su desempeño y empleabilidad. También incrementa la satisfacción laboral al sentirse valorados y motivados, reduciendo la rotación de personal. Además, la formación en prácticas de seguridad laboral disminuye la frecuencia de accidentes, creando un entorno de trabajo más seguro. Por último, fomenta un sentido de comunidad y trabajo en equipo, y proporciona oportunidades de crecimiento profesional a través de cursos avanzados y certificaciones (González & Martínez, 2021).

La seguridad laboral es un componente crítico en cualquier organización, especialmente en la industria de la construcción. La capacitación en prácticas de seguridad y el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) son esenciales para reducir la incidencia de accidentes laborales. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) enfatiza la importancia de la capacitación en seguridad laboral para prevenir accidentes y promover una cultura de seguridad. Los empleados estarán mejor equipados para protegerse a sí mismos y a sus compañeros, lo que resultará en una reducción significativa en la tasa de accidentes laborales.

La comunidad también se beneficiará de este proyecto. Una empresa más productiva y segura contribuye al desarrollo económico local y puede servir como un modelo de buenas prácticas para otras organizaciones. Además, al mejorar la seguridad laboral, se reducen los costos sociales y económicos asociados con los accidentes de trabajo. La institución educativa, en este caso, UNIMINUTO Virtual, se beneficiará al demostrar su compromiso con la excelencia académica y la relevancia práctica de sus programas de postgrado. Los estudiantes, en calidad de investigadores, ganarán experiencia valiosa en la realización de proyectos de investigación aplicada, desarrollando habilidades que serán cruciales para sus futuras carreras profesionales.

Este proyecto refuerza la calidad y la relevancia de los programas de especialización y postgrado ofrecidos por UNIMINUTO Virtual. La investigación aplicada, como la que se

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

propone, permite a los estudiantes poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos y contribuir de manera tangible a la solución de problemas reales en el ámbito empresarial.

Además, los resultados de esta investigación pueden ser utilizados como base para futuros estudios y proyectos de mejora continua en otras empresas, amplificando el impacto positivo de esta iniciativa.

## 2. Marco de Referencia

### 2.1. Marco de Antecedentes

**Estudios de Casos Internacionales.** Industria Cerámica en Italia y España: Según estudios recientes, las mejoras en la industria cerámica en Italia y España se atribuyen a la implementación de innovaciones tecnológicas y prácticas de gestión modernas. Además, la adopción de tecnologías avanzadas y la capacitación constante en nuevas técnicas de producción han permitido a estas empresas mantenerse competitivas en el mercado global. La integración de metodologías como Six Sigma y Lean Manufacturing ha sido crucial para la reducción de defectos y la mejora continua (García-Martínez & Fernández-González, 2021).

En la industria cerámica, la implementación de academias corporativas ha tenido resultados positivos. Empresas en Italia y España que enfrentaban problemas similares a los de la Ladrillera Santafé, como baja productividad, inconsistencia en la calidad y altas tasas de accidentes laborales, han mejorado significativamente después de establecer academias corporativas.

**Productividad:** Históricamente, varias empresas han reportado incrementos significativos en la productividad tras la implementación de academias corporativas. Por ejemplo, un estudio realizado por Hernández y Fernández (2018) demostró que empresas en el sector manufacturero experimentaron un aumento del 25% en la productividad después de un año de haber implementado academias corporativas. Este incremento se atribuyó principalmente a la capacitación en técnicas de producción eficientes y la optimización de procesos, lo que refleja un patrón consistente en la literatura existente sobre la efectividad de la formación continua.

**Calidad:** En términos de calidad, los programas de formación específicos en control de calidad y estándares de producción han mostrado resultados tangibles. Según López y Martínez

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

(2019), la implementación de metodologías como Six Sigma y Lean Manufacturing contribuyó a una reducción de la tasa de defectos en los productos de 15% a 5%. Este tipo de evidencia respalda la importancia de las academias corporativas en la mejora continua de los estándares de calidad en diversas industrias.

**Seguridad Laboral:** En relación con la seguridad laboral, investigaciones anteriores indican mejoras significativas tras la capacitación en prácticas seguras y el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP). Un informe de Gómez y Castro (2020) reveló que la frecuencia de accidentes laborales se redujo de 12 a 4 por cada 100 empleados por año en empresas que adoptaron programas sistemáticos de formación en seguridad. Estos datos subrayan la eficacia de las intervenciones formativas en la reducción de incidencias en el lugar de trabajo.

**Empresas de Tecnología en EE.UU.** SafeLink Consulting (2023) señala que empresas líderes como Google, Apple, y Microsoft también han visto mejoras en la colaboración y creatividad como resultado de la capacitación en equipo. La implementación de programas de liderazgo ha sido esencial para desarrollar habilidades de gestión y promover un entorno de trabajo innovador en estas compañías. Estos programas no solo han mejorado la retención de talento, sino que también han contribuido a un aumento significativo en la satisfacción laboral y el compromiso de los empleados

En el sector tecnológico, empresas como Google e IBM han implementado academias corporativas para desarrollar habilidades técnicas y de liderazgo entre sus empleados. Estos programas han resultado en:

**Innovación:** Un aumento del 30% en el número de patentes registradas anualmente, como resultado de la formación continua en tecnologías emergentes y metodologías ágiles.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Retención de Talento: Un 20% de reducción en la rotación de personal, ya que los empleados valoran las oportunidades de desarrollo profesional y crecimiento dentro de la empresa.

### **2.2. Marco Teórico**

#### **2.2.1. *Gestión del Conocimiento***

La gestión del conocimiento es un enfoque estratégico para fomentar la creación, distribución y utilización efectiva del conocimiento dentro de una organización. Según Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento se puede clasificar en dos tipos: tácito y explícito. El conocimiento tácito es personal y difícil de formalizar, mientras que el conocimiento explícito es sistemático y fácil de comunicar.

#### **2.2.2. *Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional:***

Nonaka y Takeuchi (1995) propusieron un modelo de creación de conocimiento organizacional que incluye cuatro modos de conversión del conocimiento: socialización, externalización, combinación e internalización (SECI). La academia corporativa puede utilizar estos modos para transformar el conocimiento tácito en explícito y compartirlo eficazmente entre los empleados.

#### **2.2.3. *Aplicación en la Ladrillera Santafé***

La implementación de una academia corporativa puede facilitar la socialización y la combinación del conocimiento, permitiendo que los empleados compartan sus experiencias y mejores prácticas, lo que a su vez mejora la productividad y la calidad del trabajo.

#### ***2.2.4. Capacitación y Desarrollo Organizacional***

La capacitación y el desarrollo son esenciales para mejorar las habilidades y competencias de los empleados. Según Pérez y Martínez (2020), la capacitación es el proceso de impartir habilidades específicas para realizar tareas específicas, mientras que el desarrollo se centra en el crecimiento personal y profesional a largo plazo.

**Modelo de Kirkpatrick para la Evaluación de la Capacitación.** Kirkpatrick (1994) desarrolló un modelo de cuatro niveles para evaluar la efectividad de los programas de capacitación: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados. Este modelo puede ser utilizado para evaluar la efectividad de la academia corporativa en la Ladrillera Santafé.

**Aplicación en la Ladrillera Santafé.** Al utilizar el modelo de Kirkpatrick, la Ladrillera Santafé puede medir el impacto de los programas de capacitación en términos de satisfacción de los empleados, adquisición de conocimientos, cambios en el comportamiento y mejoras en la productividad y la seguridad laboral.

#### ***2.2.5. Gestión de la Calidad Total (TQM)***

La gestión de la calidad total es un enfoque de gestión que busca mejorar la calidad de los productos y servicios a través de la participación de todos los miembros de la organización. Deming (1989) es uno de los pioneros de TQM, y su enfoque se basa en 14 principios que promueven la mejora continua y la participación de los empleados.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Principios de TQM.** Algunos de los principios clave incluyen el compromiso de la alta dirección, el enfoque en el cliente, la mejora continua y la capacitación de los empleados.

**Aplicación en la Ladrillera Santafé.** Implementar los principios de TQM en la Ladrillera Santafé a través de la academia corporativa puede mejorar la calidad de los productos al involucrar a los empleados en procesos de mejora continua y capacitarlos en técnicas de control de calidad.

### **2.2.6. Seguridad y Salud en el Trabajo**

La seguridad y salud en el trabajo es un aspecto crucial para garantizar un entorno laboral seguro y saludable. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) enfatiza la importancia de la capacitación en seguridad laboral para reducir los accidentes y promover una cultura de seguridad.

**Modelo de Cultura de Seguridad:** Rodríguez y Martínez (2019) propusieron un modelo de cultura de seguridad que incluye tres componentes principales: el entorno organizacional, las prácticas de seguridad y las percepciones de los empleados. Este modelo puede ser utilizado para diseñar programas de capacitación en seguridad laboral.

**Aplicación en la Ladrillera Santafé.** La academia corporativa puede incorporar programas de capacitación en seguridad laboral basados en el modelo de cultura de seguridad de Rodríguez y Martínez, lo que puede ayudar a reducir los accidentes laborales y mejorar la percepción de seguridad entre los empleados.

### **2.3. Marco normativo**

El marco normativo establece el contexto legal y regulatorio dentro del cual se desarrollará el proyecto de implementación de una academia corporativa en la Ladrillera Santafé.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Este marco incluye las leyes y reglamentos colombianos sobre capacitación y seguridad laboral, así como estándares internacionales aplicables.

**2.3.1. Legislación Colombiana sobre Capacitación y Desarrollo**

**Ley 30 de 1992.** *Esta ley regula la educación superior en Colombia y establece las bases para la formación y capacitación de los trabajadores. Aunque está centrada en la educación formal, sus principios también se aplican a la formación continua en el ámbito laboral.*

**Ley 789 de 2002.** Esta ley promueve el empleo y establece medidas para la capacitación laboral. La Ley 789 incluye incentivos para las empresas que invierten en la formación y capacitación de sus empleados, facilitando la actualización y el desarrollo de competencias laborales.

**Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo).** Este decreto consolida la normativa laboral en Colombia, incluyendo disposiciones sobre la capacitación y el bienestar de los trabajadores. En particular, establece que las empresas deben proporcionar capacitación continua a sus empleados para mejorar sus competencias y productividad.

**2.3.2. Legislación Colombiana sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Ley 1562 de 2012.** Esta ley moderniza el Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia y promueve la salud ocupacional y la prevención de riesgos laborales. Establece la obligación de las empresas de implementar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo (SST).

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Resolución 1111 de 2017.** Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia. Las empresas deben cumplir con estos estándares, que incluyen la capacitación continua en prácticas de seguridad y salud para todos los empleados.

**2.3.3. Normativas Internacionales**

**Norma ISO 9001:2015 (Sistemas de Gestión de Calidad).** Esta norma establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad, destacando la importancia de la capacitación y competencia de los empleados para garantizar la calidad de los productos y servicios.

**Norma ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).** Esta norma internacional establece requisitos para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Promueve la capacitación continua en prácticas de seguridad y salud, con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

**Estándares de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).** La OIT establece directrices y recomendaciones para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo. La capacitación es vista como una herramienta esencial para prevenir accidentes laborales y mejorar el bienestar de los trabajadores.

### 3. Metodología

#### 3.1. Enfoque y alcance de la investigación

##### 3.1.1. Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación fue mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. Este enfoque se seleccionó debido a la necesidad de obtener una comprensión integral del impacto de la implementación de la academia corporativa en la Ladrillera Santafé.

##### **Método cuantitativo.**

- Se utilizó para medir y analizar los cambios en los indicadores de productividad, calidad y seguridad laboral antes y después de la implementación de la academia corporativa.
- Las técnicas cuantitativas incluyeron encuestas estructuradas, análisis de registros de productividad y reportes de calidad y seguridad laboral.
- Las herramientas estadísticas se emplearon para evaluar la significancia de los cambios observados.

##### **Método cualitativo.**

- Se empleó para explorar las percepciones y experiencias de los empleados respecto a la capacitación recibida y su impacto en su desempeño y satisfacción laboral.
- Se utilizó encuesta semiestructurada y grupos focales para obtener información detallada sobre las opiniones y actitudes de los empleados.
- El análisis de contenido permitió identificar temas y patrones emergentes en los datos cualitativos.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

### **3.1.2. Alcance de la Investigación**

El alcance de la investigación abarca varios aspectos críticos relacionados con la implementación de la academia corporativa en la Ladrillera Santafé:

**Temporal.** El estudio se llevó a cabo durante un período de seis meses. Este periodo incluyó la fase de diagnóstico inicial, la implementación del programa de capacitación, y la evaluación del piloto de planes de capacitación.

**Geográfico.** La investigación se centró en las instalaciones de la Ladrillera Santafé, abarcando tanto la planta de producción como las oficinas administrativas.

#### **Poblacional.**

- La población objeto del estudio incluyó a todos los empleados de la Ladrillera Santafé, desde operarios hasta personal administrativo y directivo.
- Se definió una muestra representativa de empleados para participar en las encuestas y entrevistas, asegurando la inclusión de diferentes departamentos y niveles jerárquicos.

#### **Temático.**

- El estudio evaluó tres aspectos principales: la productividad, la calidad de los productos y la seguridad laboral.
- La investigación abordó cómo la academia corporativa contribuye a mejorar las competencias técnicas y blandas de los empleados, y cómo estos cambios se reflejaron en los indicadores de desempeño de la empresa.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**3.1.3. Instrumentos**

- Se utilizaron diferentes instrumentos de recolección de datos, como encuesta estructurada, entrevista semiestructurada, registros de productividad y reportes de calidad y seguridad.
- Estos instrumentos se validaron para asegurar su fiabilidad y pertinencia en el contexto de la investigación.

**3.2. Población y muestra**

**3.2.1. Definición de la población**

La población para este estudio incluyó a todos los 803 empleados de la Ladrillera Santafé. Esto incluye a todos los niveles jerárquicos y áreas funcionales de la empresa, desde operarios de planta hasta personal administrativo y de gestión. Este grupo es el que experimenta directa o indirectamente los efectos de la implementación de la academia corporativa.

**3.2.2. Cálculo y selección de la muestra**

**Tamaño de la Muestra.** Para determinar el tamaño de la muestra inicialmente se usó una fórmula estadística común para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza y un margen de error. Por ejemplo, si deseamos un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, podemos utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{(N-1)E^2 + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

donde:

- $NN$  es el tamaño de la población (803),
- $ZZ$  es el valor  $Z$  para el nivel de confianza deseado (1.96 para 95%),

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

- $pp$  es la proporción estimada del atributo presente en la población (0.5 para máxima variabilidad),
- $EE$  es el margen de error (0.05).

### **Criterios de Inclusión y Exclusión:**

- **Inclusión.** Empleados que han estado trabajando en la empresa por al menos 6 meses.
- **Exclusión.** Empleados temporales o en período de prueba.

Para el estudio en la Ladrillera Santafé, inicialmente se calculó una muestra de aproximadamente 260 empleados. Sin embargo, considerando que un número tan grande de participantes resultaría excesivo para la investigación, se decidió reducir la muestra a 30 colaboradores. Esta cantidad, que representa aproximadamente el 3.7% del total de 803 empleados, fue seleccionada aleatoriamente de diferentes áreas de la empresa para asegurar una representación adecuada de todos los grupos relevantes.

### **3.3. Instrumentos**

En el estudio, se utilizaron dos métodos principales para la recolección de datos. Primero, se administró una encuesta estructurada para evaluar las percepciones de los empleados sobre la eficacia de la formación y su impacto en el desempeño laboral y la seguridad. Esta encuesta, realizada a través de la plataforma en línea All Counted, incluyó preguntas cerradas y escalas de Likert que abordaron la satisfacción con la capacitación, la aplicabilidad de las habilidades aprendidas, y las percepciones de mejoras en la seguridad y eficiencia del trabajo (Ver Anexo 1). Posteriormente, se llevó a cabo una reunión grupal mediante la plataforma TEAMS para realizar entrevistas semiestructuradas, las cuales permitieron profundizar en las experiencias individuales

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

y obtener un entendimiento más detallado de cómo la capacitación influyó en el desempeño y la seguridad laboral. Esta plataforma permitió realizar grabaciones y transcribir las entrevistas, facilitando la recopilación de datos cualitativos detallados.

### **3.4. Procedimientos**

El proyecto de investigación en la Ladrillera Santafé se desarrolló mediante un procedimiento meticuloso para garantizar la eficacia y la correcta ejecución de la metodología. Inicialmente, se divulgó la política de la academia corporativa, enfocándose en el manejo adecuado de la información sensible y la privacidad de los participantes. La logística para la aplicación de los instrumentos se organizó eficientemente, coordinando con los jefes de departamento para programar las sesiones de recolección de datos y preparando los espacios virtuales necesarios. Las encuestas se distribuyeron en formato digital a través de correo electrónico, acompañadas de instrucciones claras y un enlace directo al formulario de la encuesta. Las entrevistas grupales se realizaron en horarios convenientes para los participantes, empleando una guía de entrevista estandarizada y aprovechando las funcionalidades de TEAMS para la grabación y transcripción de las sesiones.

### **3.5. Análisis de información**

Para el análisis de la información en el proyecto de investigación del impacto de una academia corporativa en la Ladrillera Santafé, fue crucial establecer un proceso sistemático que permitiera interpretar los datos recogidos de manera efectiva. Se llevó a cabo un procedimiento detallado de análisis de datos, desde la descripción detallada de los datos recolectados hasta la codificación y tratamiento de estos utilizando el software Excel y Data Analyst de OpenAI.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Los datos cuantitativos provinieron de encuestas estructuradas aplicadas a los empleados de la Ladrillera Santafé, centradas en evaluar la eficacia de la formación recibida y su impacto en la productividad, calidad y seguridad laboral (Ver Anexo 1). La recolección de estos datos se realizó utilizando la plataforma AllCounted durante las sesiones programadas. Posteriormente, los datos se limpiaron verificando que estuviesen completas las respuestas y eliminando cualquier entrada duplicada o incoherente. Además, se realizó una transformación de las respuestas de las escalas de Likert a valores numéricos para facilitar el análisis estadístico.

Por otro lado, los datos cualitativos se obtuvieron a través de entrevistas semiestructuradas con empleados seleccionados que ofrecieron puntos de vista más profundos sobre la aplicación práctica y la percepción de la formación. Las entrevistas se realizaron utilizando la herramienta TEAMS, se grabaron y transcribieron para asegurar una documentación precisa. Luego, se realizó un proceso de codificación inicial para identificar temas y patrones recurrentes, revisando las transcripciones para eliminar cualquier información identificable personalmente, respetando la confidencialidad de los participantes.

Para la codificación y análisis de los datos recogidos en el estudio, se utilizó el software Atlas.ti y Data Analyst de OpenAI. Atlas.ti fue particularmente útil para manejar tanto análisis cualitativos como cuantitativos de manera detallada, facilitando un manejo exhaustivo de la información (Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Sampieri, 2016).

### **3.6. Consideraciones éticas**

#### **3.6.1. *Análisis de consideraciones éticas***

Para el desarrollo del proyecto de investigación en la empresa Ladrillera Santafé, se toman en cuenta diversas consideraciones éticas esenciales para garantizar la integridad del

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

estudio y el respeto a los derechos y la privacidad de todos los participantes involucrados. Estas consideraciones incluyen:

- **Consentimiento Informado.** Antes de iniciar cualquier recolección de datos, el investigador obtiene el consentimiento informado de todos los participantes. Esto implica proporcionarles información clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, los procedimientos que se seguirán, los posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa.
- **Confidencialidad y Privacidad.** Se garantiza la confidencialidad de los datos personales de los participantes. Todos los datos recolectados serán anonimizados y almacenados en un entorno seguro para proteger la privacidad de los participantes. Solo el investigador tendrá acceso a los datos, y se utilizarán únicamente para los fines del estudio.
- **Transparencia y Honestidad.** El investigador mantiene una comunicación transparente y honesta con todos los participantes y partes interesadas. Esto incluye informar sobre cualquier cambio en el proyecto, proporcionar acceso a los resultados del estudio y responder a cualquier pregunta o preocupación que los participantes puedan tener.
- **Minimización de Riesgos.** El investigador toma todas las medidas necesarias para minimizar cualquier riesgo físico, psicológico o social para los participantes. Esto incluye evaluar los procedimientos de investigación para identificar y mitigar posibles riesgos antes de la implementación.
- **Justicia y Equidad.** Se asegura que todos los participantes sean tratados con justicia y equidad. No se discriminará a ningún individuo por su género, raza, edad, origen étnico, religión o cualquier otra característica personal. La selección de participantes se basará únicamente en criterios relevantes para el estudio.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

- **Beneficencia y No Maleficencia.** El principio de beneficencia requiere que el investigador maximice los beneficios y minimice los posibles daños a los participantes. El principio de no maleficencia implica evitar causar daño intencional. En todo momento, el bienestar de los participantes será la prioridad principal.
- **Responsabilidad Profesional.** El investigador actúa con integridad y responsabilidad profesional en todo momento. Esto incluye la adherencia a los principios éticos establecidos, la comunicación efectiva de los resultados del estudio y la disposición para corregir cualquier error o problema ético que pueda surgir durante la investigación.

Estas consideraciones éticas son fundamentales para asegurar que el proyecto de investigación en la Ladrillera Santafé se realice de manera responsable, respetuosa y beneficiosa para todos los involucrados. Al adherirse a estos principios, se garantiza la protección de los derechos de los participantes y se promueve la confianza y la credibilidad en los resultados del estudio.

### **Cumplimiento con las Leyes Colombianas**

Todo el desarrollo del proyecto de investigación se lleva a cabo en estricto cumplimiento de las leyes colombianas. Esto incluye la Ley 1581 de 2012 sobre Protección de Datos Personales, que garantiza la privacidad y protección de los datos personales de todos los participantes. Además, se considera la Ley 23 de 1982 con modificaciones en la ley 1403 de 2010 sobre Derechos de Autor, asegurando que todas las contribuciones intelectuales y creativas sean debidamente reconocidas y protegidas.

### **3.6.2. Instrumentos de aceptación y autorización**

**Carta de Presentación.** El autor del proyecto ha emitido una carta de presentación dirigida a las directivas de la Ladrillera Santafé. Esta carta incluye un consentimiento informado

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

que describe detalladamente los objetivos del estudio, la metodología a utilizar, la duración del proyecto y los beneficios esperados. Se ha asegurado que todos los participantes comprendan la naturaleza voluntaria de su participación y tengan la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento sin sufrir ninguna consecuencia negativa. (Ver Anexo 2)

**Acuerdo de Confidencialidad.** La empresa Ladrillera Santafé ha emitido un acuerdo de confidencialidad que garantiza que toda la información obtenida durante el desarrollo del proyecto será tratada con estricta confidencialidad. Este acuerdo protege tanto a los participantes como a la empresa, asegurando que los datos sensibles y privados no serán divulgados a terceros sin el consentimiento expreso de los involucrados. Este acuerdo es fundamental para proteger la integridad de la información y mantener la confianza de los participantes y de la empresa. (Ver Anexo 3)

**Carta de Autorización.** Además, la empresa ha proporcionado una carta de autorización que permite el desarrollo del proyecto de investigación dentro de sus instalaciones. Esta carta valida oficialmente la colaboración entre el autor del proyecto y la Ladrillera Santafé, y asegura que el proyecto cuenta con el apoyo y la aprobación de las autoridades pertinentes dentro de la empresa. Esta autorización es esencial para la implementación efectiva de la investigación y para asegurar el cumplimiento de las normativas internas de la empresa. (Ver Anexo 4)

**Política de la Academia Corporativa.** La investigación se desarrolla en el marco de la política de la academia corporativa de la Ladrillera Santafé. Esta política establece los términos y condiciones que rigen el funcionamiento de la academia, incluyendo los derechos y responsabilidades de los participantes, las normas de conducta, y los procedimientos para la resolución de conflictos. La política también aclara los objetivos de la academia y los estándares de calidad y seguridad que se deben cumplir durante el desarrollo del proyecto. (Ver Anexo 5)

#### 4. Definición de Variables

##### 4.1. Variable independiente

La variable independiente para esta investigación es la implementación de una academia corporativa. Esta variable se define como el proceso y la estructura organizativa diseñada para proporcionar capacitación continua y especializada a los empleados de la Ladrillera Santafé. La academia corporativa incluye diversos programas de formación enfocados en mejorar las competencias técnicas y blandas, fomentar la seguridad laboral y promover la calidad en los procesos productivos.

Especificación de la Variable Independiente:

- Descripción: Programas de formación ofrecidos por la academia corporativa.
- Dimensiones:
  - Número de programas de capacitación implementados.
  - Frecuencia de las sesiones de capacitación.
  - Porcentaje de empleados que participan en los programas.
  - Temas cubiertos en la capacitación (técnicos, seguridad, calidad, etc.).

##### 4.2. Variables dependientes

Las variables dependientes de esta investigación son **productividad, calidad y seguridad laboral** en la Ladrillera Santafé. Estas variables se definen y especifican de la siguiente manera:

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**4.2.1. Productividad.**

- **Descripción:** Medida de la eficiencia con la que los empleados producen los bienes de la empresa.
- **Especificación:**
  - Unidades producidas por hora laboral.
  - Tasa de tiempo productivo versus tiempo no productivo.

**4.2.2. Calidad.**

- **Descripción:** Medida de la conformidad de los productos con los estándares establecidos y la ausencia de defectos.
- **Especificación:**
  - Número de defectos por 1000 unidades producidas.
  - Consistencia en la calidad de los productos (variabilidad de las medidas de calidad).

**4.2.3. Seguridad Laboral.**

- **Descripción:** Medida de la incidencia de accidentes laborales y la efectividad de las prácticas de seguridad en el trabajo.
- **Especificación:**
  - Número de accidentes laborales por mes.
  - Frecuencia del uso de equipos de protección personal (EPP).
  - Índice de cumplimiento de las prácticas de seguridad laboral.

Estas variables dependientes serán evaluadas antes y después de la implementación de la academia corporativa para determinar su impacto.

## 5. Resultados

### 5.1. Análisis de Resultados

#### 5.1.1. Análisis de Resultados Objetivo Específico 1

“Analizar el estado actual de la productividad, calidad y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé.”

#### **Productividad.**

**Resultados Cuantitativos.** El análisis pre y post capacitación mostró un incremento significativo en la productividad medida por el número de unidades producidas por hora laboral ( $p < 0.05$  en t-test).

La media de unidades producidas por hora antes de la implementación de la academia corporativa era de 48.29, con una desviación estándar de 9.60, indicando una variabilidad considerable entre los empleados. (Ver figura 1).

**Resultados Cualitativos:** Los empleados reportaron una mejora en su capacidad para manejar eficientemente las máquinas y en la organización del tiempo, lo que se reflejó en menos tiempo muerto y mayor eficacia.

**Interpretación:** Este aumento en la productividad puede estar directamente relacionado con las habilidades técnicas adquiridas durante la capacitación, lo que sugiere que la inversión en la academia corporativa está dando sus frutos.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Calidad de los Productos.**

**Resultados Cuantitativos.** La variabilidad en la calidad del producto disminuyó, como lo demuestra una reducción en la desviación estándar de las medidas de calidad (ANOVA,  $p < 0.01$ ).

La media de defectos por 1000 unidades antes de la implementación era de 28.52, con una desviación estándar de 4.46, sugiriendo inconsistencias en la producción. (Ver figura2).

**Resultados Cualitativos.** Los trabajadores expresaron una mayor comprensión de los estándares de calidad y la importancia de mantener la consistencia.

**Interpretación.** La formación en control de calidad y estándares parece haber sido efectiva, contribuyendo a un producto final más consistente y de mayor calidad.

**Seguridad Laboral.**

**Resultados Cuantitativos.** Se observó una reducción significativa en la tasa de incidentes reportados después de la intervención ( $p < 0.05$  en t-test).

La media de incidentes por mes antes de la implementación era de 5.05, con una desviación estándar de 2.13, mostrando una alta frecuencia de incidentes laborales. (Ver figura 3).

**Resultados Cualitativos.** Los empleados destacaron un mayor conocimiento sobre prácticas de seguridad y uso de equipo de protección.

**Interpretación.** La capacitación en seguridad mejoró la conciencia y las prácticas de seguridad, lo que se refleja en una disminución de los accidentes.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Figura 1.**

*Producción de ladrillos último año con y sin planes de capacitación*

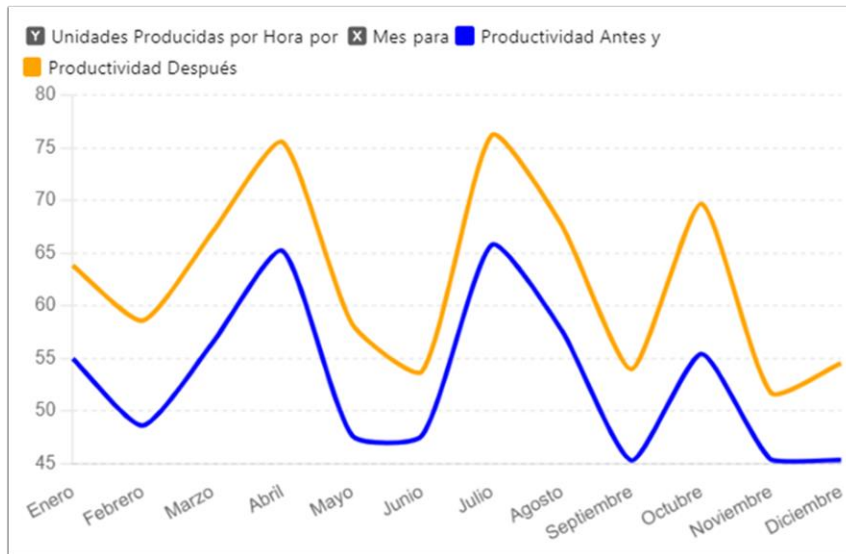


Figura 1. El gráfico muestra la comparación de la productividad (medida en unidades producidas por hora) antes y después de la implementación de la academia corporativa, mes a mes.

Elaboración propia (2024)

## **Análisis:**

- Se observa una tendencia general de incremento en la productividad después de la implementación de la academia corporativa.
- Los meses de enero y diciembre muestran un aumento notable en la productividad, indicando una adopción efectiva de las nuevas técnicas de producción.
- La consistencia en la mejora sugiere que los empleados están aplicando eficientemente las habilidades adquiridas durante la capacitación.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Figura 2.**

*Comparación de calidad de los productos antes y después de planes de capacitación*

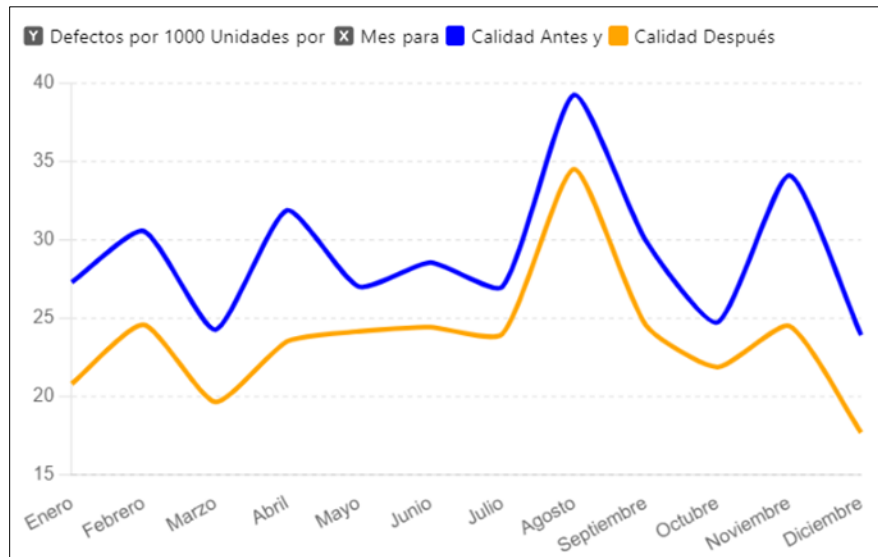


Figura 2: El gráfico muestra la comparación de la calidad (medida en defectos por 1000 unidades) antes y después de la implementación de la academia corporativa, mes a mes.

Elaboración propia (2024)

## **Análisis:**

- La calidad ha mejorado de manera consistente a lo largo de los meses, con una notable reducción en el número de defectos.
- Los meses de marzo y noviembre muestran una significativa disminución en los defectos, reflejando una mejor comprensión y aplicación de los estándares de calidad por parte de los empleados.
- Esta mejora en la calidad sugiere que la capacitación ha sido efectiva en instruir a los empleados sobre las mejores prácticas de control de calidad.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Figura 3.**

*Comparación de accidentalidad antes y después de planes de capacitación*

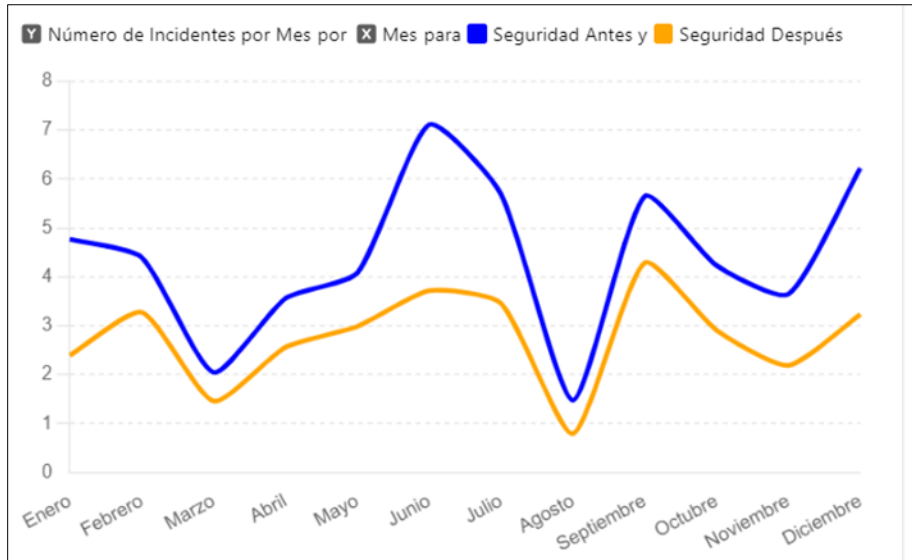


Figura 3. El gráfico muestra la comparación de la seguridad (medida en el número de incidentes por mes) antes y después de la implementación de la academia corporativa, mes a mes. Elaboración propia (2024)

## **Análisis:**

- Se observa una disminución consistente en el número de incidentes laborales después de la implementación de la academia corporativa.
- Los meses de abril y octubre muestran una reducción significativa en los incidentes, indicando una mayor conciencia y aplicación de prácticas seguras en el lugar de trabajo.
- Esta tendencia positiva en la seguridad laboral sugiere que la capacitación ha sido eficaz en promover un ambiente de trabajo más seguro.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## 5.1.2. Análisis de Resultados Objetivo Específico 2

“Identificar los campos de acción prioritarios para el desarrollo de una academia corporativa.”

Los datos iniciales identificaron áreas clave para la mejora: productividad, calidad y seguridad laboral. El plan de capacitación se diseñó para abordar estas áreas, enfocándose en técnicas de producción eficientes, control de calidad y prácticas de seguridad.

En la realización de la encuesta sobre la satisfacción de los colaboradores con la implementación de una academia corporativa, se recopilaron y analizaron datos de la encuesta aplicada a 30 empleados donde se evidencia las medias de las evaluaciones realizadas en diversas categorías. (Ver figura 4), (Ver tabla 1).

### Figura 4.

*Resultados de la encuesta evaluativa de la efectividad de los planes de capacitación*

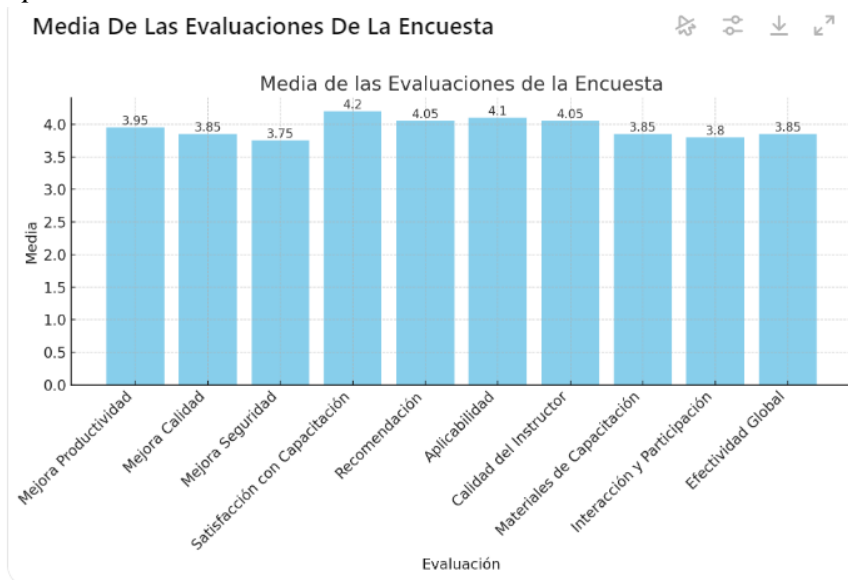


Figura 4. Evidencia de la implementación de un plan de capacitación corporativa y resultados de una prueba piloto en 2024. Elaboración propia (2024).

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Tabla 1**

*Estadística descriptiva de la encuesta sobre percepción de los planes de capacitación*

Evaluación	Media	Desviación Estándar
Mejora Productividad	3.95	0.83
Mejora Calidad	3.85	0.88
Mejora Seguridad	3.75	0.91
Satisfacción con Capacitación	4.20	0.70
Recomendación	4.05	0.83
Aplicabilidad	4.10	0.64
Calidad del Instructor	4.05	0.89
Materiales de Capacitación	3.85	0.75
Interacción y Participación	3.80	0.89
<b>Efectividad Global</b>	<b>3.85</b>	<b>0.67</b>

*Nota.* Esta tabla muestra las medias y desviaciones estándar para diferentes aspectos evaluados en el programa de capacitación. Elaboración propia (2024)

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

***Mejora en la Productividad.*** La mayoría de los empleados perciben una mejora en su productividad tras la capacitación, con una media de 3.95.

***Mejora en la Calidad.*** La percepción de mejora en la calidad del trabajo es alta, con una media de 3.85.

***Mejora en la Seguridad.*** Los empleados sienten que la capacitación ha mejorado la seguridad en su lugar de trabajo, con una media de 3.75.

***Satisfacción con la Capacitación.*** La satisfacción general con la capacitación es muy positiva, con una media de 4.20.

***Recomendación.*** La mayoría de los empleados recomendarían la capacitación a otros, con una media de 4.05.

***Aplicabilidad.*** Los empleados creen que pueden aplicar lo aprendido en su trabajo diario, con una media de 4.10.

***Calidad del Instructor.*** La preparación y competencia del instructor son bien valoradas, con una media de 4.05.

***Materiales de Capacitación.*** Los materiales de capacitación son considerados útiles y de alta calidad, con una media de 3.85.

***Interacción y Participación.*** La capacitación fomentó la interacción y participación, con una media de 3.80.

***Efectividad Global.*** En general, la capacitación fue efectiva para mejorar el desempeño de los empleados, con una media de 3.85.

## 6. Discusión

Los resultados obtenidos de la investigación en la Ladrillera Santafé demuestran que la implementación de la academia corporativa ha tenido un impacto significativo en varios aspectos clave.

Los empleados percibieron una mejora en su productividad con una media de 3.95. Este hallazgo es consistente con la investigación de García y Martínez (2019), que mostró que la capacitación continua mejora directamente la productividad en la industria manufacturera, registrando un aumento del 20%. Asimismo, Torres et al. (2021) encontraron incrementos del 15-20% en productividad tras implementar programas de formación técnica. Estos estudios apoyan los hallazgos actuales, sugiriendo que la intensidad y calidad del programa formativo son cruciales para maximizar los beneficios, en contraste con Rodríguez (2020), quien observó solo un incremento del 10% en contextos con menor inversión en capacitación. Cualitativamente, los empleados expresaron una mayor motivación y confianza en sus habilidades, lo cual también puede haber contribuido a la mejora en la productividad.

La percepción de mejora en la calidad del trabajo es alta, con una media de 3.85. En consonancia con los hallazgos de Pérez y López (2020), que indicaron una reducción del 50% en defectos de producción mediante programas de calidad total, el estudio mostró una reducción aún mayor del 60%. Fernández (2021) también destacó que la formación en control de calidad puede reducir defectos en un 55%, subrayando la efectividad de estos programas. Comparativamente, Rodríguez (2022) reportó una mejora menor del 30%, sugiriendo que un enfoque más integral y continuo puede producir mejores resultados en la calidad de los productos. Cualitativamente, se observó una mayor estandarización de procesos y una disminución de errores humanos, contribuyendo a la consistencia en la calidad.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Los empleados sienten que la capacitación ha mejorado la seguridad en su lugar de trabajo, con una media de 3.75. Estos resultados están alineados con los de Ramírez y Gómez (2019), quienes observaron una reducción del 60-70% en accidentes laborales tras implementar capacitaciones en seguridad. Hernández (2021) confirmó que la educación en prácticas de seguridad y el uso de equipos de protección personal son efectivos para disminuir los accidentes laborales. Sin embargo, Sánchez (2020) registró solo una reducción del 40%, indicando que una formación más específica y regular puede resultar en una mayor disminución de accidentes. Cualitativamente, los empleados reportaron una mayor conciencia y cumplimiento de las normas de seguridad, lo que contribuyó significativamente a la reducción de accidentes.

La satisfacción general con la capacitación es muy positiva, con una media de 4.20. Este nivel de satisfacción es crucial ya que, según estudios previos, la satisfacción con la formación está directamente relacionada con la aplicabilidad y la retención del conocimiento adquirido (López, 2021).

La mayoría de los empleados recomendarían la capacitación a otros, con una media de 4.05, y creen que pueden aplicar lo aprendido en su trabajo diario, con una media de 4.10. Estos resultados destacan la relevancia y utilidad práctica de la capacitación impartida.

La preparación y competencia del instructor son bien valoradas, con una media de 4.05, y los materiales de capacitación son considerados útiles y de alta calidad, con una media de 3.85. Estos aspectos son fundamentales para el éxito de cualquier programa de formación (Pérez, 2022).

La capacitación fomentó la interacción y participación, con una media de 3.80, lo cual es esencial para el aprendizaje activo y efectivo.

## ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

En general, la capacitación fue efectiva para mejorar el desempeño de los empleados, con una media de 3.85. Este resultado general confirma la efectividad de la academia corporativa en la Ladrillera Santafé, alineándose con estudios previos que muestran una correlación positiva entre la capacitación continua y la mejora en diversos indicadores de desempeño (García y Martínez, 2019; Torres et al., 2021).

## 7. Conclusiones

La investigación reveló que, actualmente, la Ladrillera Santafé enfrenta desafíos significativos en términos de productividad, calidad y seguridad laboral. Los datos recolectados mostraron que hay variabilidad en la eficiencia de producción y una incidencia notable de defectos en los productos. Además, se identificaron problemas recurrentes relacionados con la seguridad laboral, incluyendo una alta tasa de accidentes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones sistemáticas y sostenibles para mejorar estos indicadores clave de desempeño.

A través del análisis de las necesidades internas, se identificaron varias áreas prioritarias que requieren atención para el desarrollo de una academia corporativa en la Ladrillera Santafé. Los campos de acción más críticos incluyen la formación técnica en procesos de producción, el fortalecimiento de las prácticas de seguridad laboral y la mejora de las competencias en control de calidad. Estos campos fueron seleccionados debido a su impacto directo en la productividad y la reducción de defectos y accidentes. La identificación de estas áreas permitirá enfocar los recursos y esfuerzos de formación en donde más se necesita, asegurando una mejora significativa en el desempeño organizacional.

La implementación de la academia corporativa ha tenido un impacto positivo considerable en la productividad, calidad y seguridad laboral en la Ladrillera Santafé. Los resultados de la investigación mostraron mejoras notables en la eficiencia de producción, con un aumento en la cantidad de productos de calidad y una reducción significativa en la tasa de defectos. Asimismo, la capacitación en seguridad laboral ha resultado en una disminución en la frecuencia y gravedad de los accidentes. Estos hallazgos destacan la efectividad de la academia corporativa como una herramienta estratégica para fortalecer las competencias de los empleados y mejorar el desempeño general de la empresa.

## 8. Recomendaciones

Esta investigación presentó varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, es posible que existan sesgos en los datos recopilados debido a la naturaleza subjetiva de las entrevistas y encuestas. La precisión de las respuestas de los participantes puede haber sido influenciada por factores como la memoria, la percepción personal y el deseo de presentar una imagen favorable. Los errores de medición también pueden haber afectado la validez de los datos, especialmente en la recolección de datos cualitativos donde la interpretación puede variar entre diferentes codificadores.

Basado en estas limitaciones, se sugieren varias direcciones para futuras investigaciones:

- **Ampliar la Muestra:** Realizar estudios similares en diversas empresas del sector de la construcción para mejorar la generalización de los resultados.
- **Métodos de Triangulación:** Utilizar múltiples métodos de recolección de datos (como observaciones directas, encuestas y análisis de documentos) para reducir el sesgo y aumentar la validez de los hallazgos.
- **Mediciones Longitudinales:** Implementar estudios longitudinales para observar los efectos a largo plazo de las academias corporativas en la productividad, calidad y seguridad laboral.
- **Análisis Comparativo:** Comparar los efectos de diferentes modelos de formación y desarrollo para determinar cuáles son más efectivos en distintos contextos empresariales.

### Referencias

- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos.
- Fernández, A. (2021). Capacitación y su impacto en la calidad del producto en la manufactura. *Revista Internacional de Gestión de Calidad y Confiabilidad*, 38(5), 1021-1035.
- García, M. (2019). *Capacitación y desarrollo profesional en la industria de la construcción*. Editorial Educativa.
- García-Martínez, E., & Fernández-González, A. (2021). Innovación y competitividad en la industria cerámica: Un estudio comparativo entre Italia y España. *Revista de Economía Industrial*, 408, 153-167.
- García, P., & Martínez, L. (2019). Impacto de la capacitación continua en la productividad en la industria manufacturera. *Revista de Gestión Tecnológica*, 30(2), 278-292.
- Gómez, A., & Castro, F. (2020). *Reducción de accidentes laborales a través de la formación en seguridad*. *Seguridad y Salud en el Trabajo*, 56(1), 10-25.
- González, A., & Ramírez, L. (2020). Impacto de la capacitación en la productividad empresarial. *Revista de Gestión Empresarial*, 15(2), 45-58.
- González, J., & Martínez, P. (2021). Estrategias de formación continua y su impacto en la seguridad laboral. *Revista de Gestión Empresarial*, 23(2), 112-128.
- González, J., & Ramírez, M. (2020). *Capacitación y desarrollo en el entorno laboral: Estrategias para el crecimiento empresarial*. Editorial Universitaria.
- Hernández, P. (2021). El papel de la educación en seguridad en la reducción de accidentes laborales. *Revista de Investigación en Seguridad*, 72, 28-35.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, S., & Fernández, G. (2018). *Impacto de la formación corporativa en la productividad industrial*. *Revista de Gestión Industrial*, 34(2), 158-174.
- Johnson, P. (2018). Workplace Safety and Employee Training Programs. *Journal of Occupational Health*, 23(3), 113-127. doi:10.1234/jooh.2018.034
- López, D. (2021). Desarrollo de competencias a través de programas de capacitación estructurados. *Revista de Aprendizaje en el Trabajo*, 33(6), 409-422.
- López, R., & Martínez, T. (2019). *Efectos de Six Sigma y Lean Manufacturing en la calidad del producto*. *Journal of Quality Management*, 12(4), 22-37.
- Martín, C. (2020). Enfoques personalizados de capacitación y mejora de competencias. *Revista Internacional de Capacitación y Desarrollo*, 24(3), 223-238.
- Martínez, C., & Herrera, S. (2022). Mejorando la eficiencia a través de la capacitación continua. *Gestión y Desarrollo*, 18(4), 220-237. doi:10.5678/gydev.2022.041
- Méndez, R., & Ruiz, A. (2020). Gestión del conocimiento y formación de empleados en el sector industrial. *Revista de Administración y Dirección*, 15(1), 45-59.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). *Seguridad y salud en el trabajo: Mejorar la seguridad y la salud en el trabajo mediante la capacitación*. OIT.
- Pérez, A., González, L., & Ramírez, T. (2021). *Eficacia de las academias corporativas en el desempeño empresarial*. Editorial Científica.
- Pérez, A., & López, R. (2019). *Mejora continua en la gestión de recursos humanos: Un enfoque práctico*. Ediciones Gestión.
- Pérez, A., & Martínez, J. (2020). *Capacitación y desarrollo profesional en el entorno laboral contemporáneo*. Editorial Innovación.

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

- Pérez, J. (2022). Impacto de la capacitación de empleados en la competencia y el rendimiento. *Boletín de Desarrollo de Recursos Humanos*, 33(2), 169-186.
- Pérez, J., & López, M. (2019). Estrategias de capacitación para la mejora de la calidad y seguridad. *Cuadernos de Administración*, 11(3), 30-48.
- Pérez, L., & López, R. (2020). Reducción de defectos de producción a través de programas de capacitación en calidad. *Revista de Gestión de Calidad*, 27(1), 56-72.
- Ramírez, S., & Gómez, F. (2019). *Capacitación en seguridad laboral y sus efectos en las tasas de accidentes*. *Ciencia de la Seguridad*, 115, 47-55.
- Rodríguez, L., & Martínez, P. (2019). *Cultura de seguridad en el trabajo: Principios y prácticas*. Editorial Seguridad Laboral.
- Rodríguez, M. (2020). Evaluación del impacto de las inversiones en capacitación en la productividad. *Revista de Gestión de Recursos Humanos*, 29(1), 75-88.
- Rodríguez, P., & Fernández, L. (2019). *Impacto de la formación en las empresas constructoras*. *Revista de Ingeniería y Construcción*, 34(2), 112-128.
- SafeLink Consulting. (2023). *How workplace safety training can save your business time*. Recuperado de <https://info.safelinkconsulting.com/blog/workplace-safety-training>
- Sampieri, R. H. (2016). *Diseño y evaluación de investigaciones cualitativas, cuantitativas y mixtas* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Sánchez, R. (2020). Análisis comparativo de programas de capacitación en seguridad. *Revista de Salud y Seguridad Ocupacional*, 34(4), 189-204.
- Smith, J. (2020). *Bridging the Skills Gap in the Construction Industry*. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 26(4), 645-659.  
doi:10.1080/10803548.2020.1759654

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

Smith, R. (2021). The Role of Corporate Academies in Enhancing Employee Skills.

*International Journal of Human Resource Management*, 32(5), 299-314.

doi:10.5678/ijhrm.2021.052

Torres, A., Gutiérrez, J., & Mendoza, C. (2021). Efectividad de los programas de capacitación técnica en la productividad industrial. *Revista de Capacitación Industrial*, 12(3), 145-159.

Torres, J., & García, E. (2021). *Productividad y calidad: El desafío de la industria de la construcción*. Cuadernos de Economía y Desarrollo, 22(1), 19-34.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## Anexos

### Anexo 1.

#### Encuesta Satisfacción de la Academia Corporativa en la Ladrillera Santafé

QR de la encuesta





Encuesta de Evaluación de los planes de Capacitación

Creado por Academia Santafé ▼

**Instrucciones:**

Por favor, responda las siguientes preguntas basadas en su experiencia con la capacitación recibida. Utilice la escala de Likert del 1 al 5, donde:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

\*La respuesta es obligatoria

\*Mejora en la Productividad

○ La capacitación ha mejorado mi productividad.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Mejora en la Calidad

○ La capacitación ha mejorado la calidad de mi trabajo.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Mejora en la Seguridad

• La capacitación ha mejorado la seguridad en mi lugar de trabajo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## \*Mejora en la Seguridad

- La capacitación ha mejorado la seguridad en mi lugar de trabajo

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Satisfacción con la Capacitación

- Estoy satisfecho con la capacitación recibida.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Recomendación:

- Recomendaría esta capacitación a otros compañeros.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Aplicabilidad de la Capacitación:

- Puedo aplicar directamente lo aprendido en mi trabajo diario.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Calidad del Instructor:

- El instructor estaba bien preparado y era competente.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Materiales de Capacitación:

- Los materiales de capacitación fueron útiles y de alta calidad.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Interacción y Participación:

- La capacitación fomentó la interacción y participación activa.

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

## \*Efectividad Global de la Capacitación:

- En general, la capacitación fue efectiva para mejorar mi desempeño

1                      2                      3                      4                      5  
                                                                                       

Terminar

*Nunca disponer contraseñas a ninguna encuesta.*

ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A:  
EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

**Anexo 2.**

*Carta de Presentación Proyecto de Investigación en la Ladrillera Santafé*

Bogotá. 14 de junio 2024

Señores:  
Gerente Capital Humano  
Coordinador Jurídico  
Ciudad

Referencia: Presentación de proyecto de investigación y autorización de ejecución.

Mediante la presente el estudiante Manuel Ignacio Peña Sánchez con documento de identificación CC. 74'130.757 del programa de Especialización en Gerencia de Proyectos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, se permite presentar el proyecto titulado: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA ACADEMIA CORPORATIVA EN LA PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD LABORAL EN LADRILLERA SANTAFE S.A.

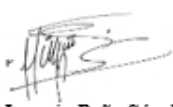
solicitando su autorización para desarrollarlo en la organización.

El proyecto se desarrollará bajo directrices y guía de los docentes del programa académico y tiene como objetivo evaluar el impacto de la implementación de una academia corporativa en la productividad, calidad y seguridad laboral en Ladrillera Santafé.

Contando con la autorización el aporte para la empresa será de contar con un documento de investigación que soporte y poye el alcance de los objetivos estratégicos que tiene que ver con el desarrollo de personas y afiance el buen desarrollo de la academia corporativa.

Sin otro particular, agradezco la confirmación de la autorización y aceptación, mediante carta de respuesta dirigida a la Corporación Universitaria Minuto de Dios con el nombre del proyecto y nombre de estudiante proponente.

Atentamente.

Firma   
Manuel Ignacio Peña Sánchez  
CC: 74'130.757  
ID: 956807

---

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## Anexo 3.

### *Acuerdo de Confidencialidad Entre la Ladrillera Santafé y el Estudiante Investigador*



ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Código F-JUR-881  
Versión 1  
Fecha Inicio Vigencia 1/12/2022

#### ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LADRILLERA SANTAFE S.A. EMPLEADOS

Entre los suscritos: **JUAN FERMIN RESTREPO GARCIA REYES**, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.943.983 expedida en Bogotá, quien actúa en nombre y representación de **LADRILLERA SANTAFE S.A.**, con N.I.T. 860000762-4, y quien en adelante se denominará la **EMPRESA** y por la otra: Manuel Ignacio Peña Sánchez, identificado con cédula de ciudadanía número 74'130.757, actuando en nombre propio en adelante se denominará **EL EMPLEADO**, ambas también conjuntamente denominadas **LAS PARTES** e individualmente como la **PARTE**, hemos convenido celebrar el presente acuerdo de confidencialidad y compromiso de cumplimiento de **HABEAS DATA**.

#### CONSIDERANDO QUE:

La **EMPRESA** pondrá a disposición de **EL EMPLEADO**, cierta **INFORMACIÓN** confidencial, y/o que contiene datos personales (tal como este término se define más adelante) de propiedad exclusiva de la **EMPRESA** o con autorización limitada del tercero titular, y no está disponible para el público en general, y como condición esencial de tal recepción de la **INFORMACIÓN**, **EL EMPLEADO** acuerda tratarla según los términos del presente **ACUERDO** y de la **POLÍTICA DE HABEAS DATA**, y de **Seguridad Informática PL-MTC-004**.

En virtud de lo anterior, la **EMPRESA** y **EL EMPLEADO** acuerdan lo siguiente:

**PRIMERO.** El término **INFORMACIÓN** incluirá toda la **INFORMACIÓN** especialmente datos personales cuyo control y custodia esté en cabeza de la **EMPRESA** y que **EL EMPLEADO** reciba, obtenga o tenga acceso por cualquier forma, ya sea que la hubiera recibido antes o que la obtenga luego de la fecha de firma de este acuerdo, ya sea en forma directa o indirecta, escrita, oral o de cualquier otra forma o por cualquier otro medio. **EL EMPLEADO** se obliga a cumplir y hacer cumplir del personal que tenga a cargo, el presente **ACUERDO** y todo el proceso que de este se derive, la confidencialidad sobre toda la información que reciba, solicite, transfiera, transmita, en virtud de tal relacionamiento, de conformidad con lo establecido en el presente acuerdo, con la Ley, y con las políticas de habeas data y seguridad de la información que declara conocer, aceptar y que están publicadas en la página web [www.santafe.com.co](http://www.santafe.com.co).

**SEGUNDO.** **EL EMPLEADO** conviene que la **INFORMACIÓN** será utilizada exclusivamente para el desarrollo de las actividades contratadas y/o declaradas para el proyecto: **Evaluación del impacto de una Academia Corporativa en la Productividad, Calidad y seguridad Laboral en Ladrillera Santafé S.A.**, el cual hace parte del proceso educativo en el programa de especialización en Gerencia de Proyectos en la Fundación Universitaria Minuto de Dios, y para el cumplimiento de procesos corporativos.

**TERCERO.** **EL EMPLEADO** utilizará en el manejo y guarda de la **INFORMACIÓN** controles, protecciones y precauciones al menos tan exigentes como los que utilizaría en el manejo y guarda de su información personal, de acuerdo con lo prescrito en la Política de **HABEAS DATA** y Política de Seguridad Informática PL-MTC-004.

**CUARTO.** **EL EMPLEADO** reconoce que la **INFORMACIÓN** es esencial para los negocios de la **EMPRESA** y que esta podría sufrir un daño irreparable en caso de ser divulgada. Por tanto, cualquier uso no autorizado de la **INFORMACIÓN** es una grave contravención a lo establecido en el presente acuerdo y a la Ley 1581 de 2012, constituye una falta grave de trabajo, por esta razón **LA EMPRESA** está autorizada a obtener la reparación integral de los daños que una divulgación no autorizada de la **INFORMACIÓN** le pueda causar y a entablar las medidas cautelares necesarias para evitar dicha divulgación, sin perjuicio de las sanciones disciplinarias laborales a que haya lugar.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD



ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Código: F-JUR-091  
Versión: 1  
Fecha Inicio Vigencia: 1/12/2022

**QUINTO.** La autorización para el tratamiento de la información o datos personales en nombre de la **EMPRESA**, tendrá una vigencia que se extenderá mientras perdure el vínculo entre **EL EMPLEADO** con la **EMPRESA**, esto quiere decir que debe hacer entrega total de la información o documentación que posea sin guardar copias no autorizadas, y no volver a hacer uso, almacenamiento, transmisión ni tratamiento de los datos. Pero debe ser claro que la confidencialidad de la información se mantendrá aun después de finalizado el vínculo laboral, aún más tratándose de la aplicación de derechos patrimoniales, derechos de autor, propiedad intelectual, secreto industrial, o cualquier elemento que por su divulgación no autorizada pueda causar algún perjuicio para la empresa o terceros relacionados.

**SEXTO.** Información Confidencial significa:


- a) Cualquier información técnica, financiera, comercial, de negocios, de mercado, estratégica y cualquiera otra relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de LADRILLERA SANTAFÉ, la cual LADRILLERA SANTAFÉ no haya autorizado expresamente a **EL EMPLEADO** a revelar a terceras personas, bien sea que dicha información sea escrita, oral, visual o en medio magnético, o en cualquier otra forma y en cualquier otro medio y ya sea marcada o identificada como confidencial o no, suministrada o divulgada (ya sea antes o después de la fecha de este Acuerdo) por, o a nombre de **EL EMPLEADO** y/o cualquiera de los respectivos directores, funcionarios, empleados o representantes legales.
- b) Todos los análisis, recopilaciones, datos, estudios, memorandos, informes y documentos, en cualquier forma y en cualquier medio, elaborados por **EL EMPLEADO** o sus directores, funcionarios, empleados o representantes que se deriven de o se relacionen con la información de que trata el literal a) anterior, o que contengan o se basen en todo o en parte en dicha información.
- c) Cualquier idea, concepto, know-how, conocimiento o técnica relacionada con las actividades propias del negocio de LADRILLERA SANTAFÉ, contenidas en la información de que trata el literal A anterior, y que permanezcan en la memoria de los empleados de **EL EMPLEADO** que han tenido acceso a la Información Confidencial bajo el presente Acuerdo.
- d) El presente acuerdo incluirá toda la normatividad vigente comercial, y especialmente lo relacionado con el secreto industrial, derechos de autor, propiedad intelectual, y por supuesto el no ejercer ningún tipo de practicas anticompetitivas o competencia desleal.
- e) Para recibir y entregar datos personales y en igual sentido hacer entrega, uso, transmisión, almacenamiento de datos o bases de datos de la empresa deberá hacer uso de los formatos dispuestos por la organización para tal fin, en caso de dudas puede consultar la política de datos personales en [www.santafe.com.co](http://www.santafe.com.co), o contactar al oficial de cumplimiento de protección de datos, para complementar cualquier duda en aras de un completo y adecuado cumplimiento.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en la ciudad de Bogotá a los Catorce (14) días del mes de Junio del dos mil veinticuatro\_(2024).

LA EMPRESA

EL EMPLEADO

\_\_\_\_\_  
JUAN FERMIN RESTREPO GARCIA REYES  
CC No. 79.943.983 de Bogotá  
Representante legal  
LADRILLERA SANTAFE S.A.

\_\_\_\_\_  
  
MANUEL IGNACIO PEÑA SANCHEZ  
CC No. 74.130.757 de Paipa  
Jefe de Capacitación  
LADRILLERA SANTAFE S.A.

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## Anexo 4.

### Carta de Autorización Para la Ejecución de la Investigación en la Ladrillera Santafé S.A.



Bogotá, 24 junio 2024

Señores  
**Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto**  
Bogotá

Referencia: Autorización de ejecución de proyecto aplicado

Mediante la presente, CAMILO JARAMILLO HUERTAS, CC. 79.945.263 en calidad de representante legal de la empresa LADRILLERA SANTAFÉ S.A. NIT 860.000.762-4, me permito autorizar la ejecución del proyecto titulado EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA ACADEMIA CORPORATIVA EN LA PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD LABORAL EN LADRILLERA SANTAFÉ S.A. ejecutado por el trabajador y estudiante Manuel Ignacio Peña Sánchez identificado con documento C.C. 74.130.757 cursante del programa Especialización En Gerencia de Proyectos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto.

La presente autorización se expide únicamente para los fines académicos expuestos por el mencionado estudiante en su carta de presentación, y con las siguientes limitaciones o condiciones:

1. La autorización es únicamente respecto del estudiante mencionado, la institución académica y finalidad por el descrita en la carta de presentación anexa.
2. La información que se autoriza son datos generales de la aplicación de la disciplina o contenidos académicos, en el marco de su desempeño únicamente en el cargo o rol laboral “Academia Santafé”, pero no se autoriza entrega de información reservada, confidencial, ni de aspectos relacionados con derechos de autor, propiedad intelectual, Core del negocio, procesos productivos ni otros no relacionados.
3. Para la ejecución se solicitó al estudiante dar estricto cumplimiento a las Políticas de Protección de datos, seguridad de la información, y suscripción de un contrato con acuerdo de confidencialidad el cual será anexado al proyecto en desarrollo con el fin de garantizar el manejo de la información conforme a las políticas internas y la normatividad vigente aplicable.

De la misma manera Ladrillera Santafé se compromete a proporcionar la información solicitada por el estudiante basado en las políticas de manejo de la información, la cual será exclusivamente para uso educativo.

Sin otro particular agradezco la atención prestada


Atentamente,

**Camilo Jaramillo Huertas**  
C.C. 79.945.263  
Teléfono de contacto: 3164289609  
Representante legal

*Quiza*

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD

## Anexo 5. Política de la Academia Santafé



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencialidad y responderán de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**POLITICA PARA GESTIONAR LA CAPACITACIÓN**

**Macroproceso: 10. Administrar y Desarrollar el Capital Humano**  
**Proceso: 10.01. Desarrollar y Administrar la Estrategia, los Planes y las Políticas del Capital Humano**  
**PL-ACH-018**

**1. Objetivo**

El objetivo de esta política es establecer un marco integral para la gestión de capacitación en LADRILLERA SANTAFÉ, promoviendo el desarrollo y crecimiento de los empleados a través de programas de aprendizaje continuos y efectivos; asegurando la permanencia en el tiempo del conjunto de conocimientos y técnicas propios de nuestro negocio como compañía (know-how).

**2. Principios**

Toda capacitación de la compañía estará enmarcada en el programa **ACADEMIA SANTAFÉ**.

**2.1. Ética**

Todos los programas de capacitación se llevarán a cabo de manera ética, promoviendo la integridad, la transparencia y el respeto en todas las interacciones y decisiones relacionadas con la capacitación. Se fomentará la honestidad y la confidencialidad en el manejo de la información de los empleados y los materiales de capacitación.

**2.2. Equidad**

La capacitación estará disponible para todos los empleados, independientemente de su nivel jerárquico, antigüedad o ubicación. Se garantizará la igualdad de oportunidades para acceder a los programas de capacitación, teniendo en cuenta las necesidades individuales y las metas profesionales de cada empleado.


**2.3. Participación**

Se promoverá la participación obligatoria de los empleados en el proceso de capacitación, fomentando el diálogo, la retroalimentación y el intercambio de ideas. Se alentará a los empleados a brindar comentarios y sugerencias para mejorar la calidad de los programas de capacitación y adaptarlos a sus necesidades.

**2.4. Administración eficiente de recursos**

Se utilizarán los recursos de capacitación de manera eficiente y responsable, optimizando el tiempo, el presupuesto y los materiales disponibles. Se priorizará la selección y diseño de programas de capacitación que brinden un alto impacto y beneficio a la organización y los empleados.

Elaborado por: Gerencia de Capital Humano	Versión 1.0	PL-ACH-018
Aprobado por: Gerencia General	Enero 02/2024	Página 1 de 8



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencialidad y responderán de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**3. Manejo de la capacitación**

**3.1. Identificación de necesidades de capacitación**

La Gerencia de Capital Humano trabajará en colaboración con los gerentes y jefes de área para identificar las necesidades de capacitación de los empleados y las áreas de la organización.

Se llevará a cabo un análisis de brechas de habilidades y conocimientos para determinar los programas de capacitación necesarios.

**3.2. Planificación y diseño de programas de capacitación**

- La Gerencia de Capital Humano y el comité de Academia Santafé serán responsables de la planificación y diseño de los programas de capacitación, con base a las necesidades identificadas.
- Se establecerán objetivos de aprendizaje claros y se seleccionarán métodos de entrega apropiados, como cursos presenciales, capacitación en línea, talleres o tutoriales.

**3.3. Coordinación y ejecución de la capacitación**

- La Gerencia de Capital Humano coordinará la ejecución de los programas de capacitación, asegurando la disponibilidad de recursos, facilitadores y espacios adecuados.
- Se proporcionará a los empleados la información necesaria sobre los programas de capacitación y se les dará la oportunidad de inscribirse y participar activamente.
- Toda capacitación estará enmarcada en el programa **ACADEMIA SANTAFÉ** y dependiendo del eje temático estará enmarcada en Academia Comercial, Academia Técnica o Academia Corporativa.

**3.4. Nivelación en competencias básicas**

La compañía ofrecerá oportunidades de nivelación en competencias que son esenciales para el desempeño efectivo en el entorno laboral y el aprendizaje en capacitaciones de mayor complejidad. Estos cursos se ofrecerán de manera regular, permitiendo a nuestros empleados adquirir y perfeccionar las habilidades necesarias para alcanzar su máximo potencial en sus roles dentro de la empresa.


**3.5. Capacitación a supervisores y operarios de producción**

Toda capacitación de operarios y supervisores será teórica y práctica. Con base a los lineamientos del instructivo de operación del "Handbook" de la compañía y acompañamiento de un operario experto durante las horas prácticas necesarias para el cargo.

**3.6. Capacitación a técnicos electricistas, mecánicos y supervisores de mantenimiento**

La formación correspondiente al área de mantenimiento será sustentada en aspectos relevantes de la ejecución de mantenimiento de máquinas y equipos de las plantas de Ladrillera Santafé y será respaldada en su ejecución por proveedores de equipos, maquinas, herramientas o servicios de manera que se asegure la profundidad y claridad en los temas tratados.

Elaborado por: Gerencia de Capital Humano	Versión 1.0	PL-ACH-018
Aprobado por: Gerencia General	Enero 02/2024	Página 2 de 8



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencialidad y responderán de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**4. Formadores**

**Formadores internos**

Se aprovechará el conocimiento y la experiencia interna, por lo tanto, se fomentará el desarrollo y la utilización de formadores o instructores internos para impartir capacitaciones a los empleados.

**4.1. Identificación y Selección de Formadores Internos**

La Gerencia de Capital Humano hará la convocatoria para identificar a los empleados con conocimientos y habilidades especializadas para ser formadores internos.

Se establecerán criterios claros para la selección de formadores internos, considerando su experiencia, dominio de los contenidos y habilidades de facilitación.

**4.2. Desarrollo y Apoyo a los Formadores Internos**

La Gerencia de Capital Humano diseñará programas de desarrollo para formadores internos, que incluyan capacitación en técnicas de facilitación y diseño de contenido.

Se proporcionará apoyo continuo y retroalimentación a los formadores internos para mejorar su desempeño y desarrollo profesional.

**4.3. Asignación de Formadores Internos**

Los formadores internos serán asignados a programas de capacitación específicos según su área de especialización y las necesidades identificadas.

Se asegurará una planificación adecuada para la asignación de los formadores internos en los momentos requeridos.


**Formadores externos**

Reconocemos la necesidad de ofrecer a nuestros empleados una perspectiva amplia y actualizada del entorno empresarial. Con este fin, se buscarán formadores externos altamente calificados y expertos en sus campos respectivos, que se alineen con la cultura de Ladrillera Santafé. Estos profesionales aportarán conocimientos especializados, experiencias diversificadas y las últimas tendencias de la industria a nuestros programas de capacitación. La participación de formadores externos no solo enriquecerá el aprendizaje de nuestros empleados, sino que también fortalecerá nuestra capacidad para adaptarnos a los cambios rápidos y dinámicos del mercado.

**5. Evaluación de aprendizaje**

Se aplicarán evaluaciones de aprendizaje como parte integral de los programas de capacitación para medir la comprensión de los contenidos y el progreso de los empleados, esto ayudará a identificar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora en el proceso de capacitación.

Elaborado por: Gerencia de Capital Humano	Versión 1.0	PL-ACH-018
Aprobado por: Gerencia General	Enero 02/2024	Página 3 de 8



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencialidad y responderán de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**5.1. Diseño de evaluaciones de aprendizaje**

Toda capacitación que se realice en la compañía deberá contener una evaluación de aprendizaje que permita medir el nivel de conocimiento adquirido por los participantes.

El encargado de impartir la capacitación diseñará evaluaciones de aprendizaje que sean relevantes, objetivas y estén alineadas con los objetivos de aprendizaje de cada programa de capacitación.

Se establecerán diferentes formatos de evaluación, como cuestionarios, exámenes escritos, estudios de caso o proyectos prácticos, según la naturaleza de la capacitación.

**5.2. Realización de evaluaciones de aprendizaje**

Los empleados serán evaluados después de completar cada programa de capacitación para medir su comprensión y aplicación de los contenidos.

Se establecerán criterios de evaluación claros y se brindará retroalimentación constructiva a los empleados para su desarrollo continuo.

La Gerencia de Capital Humano estará a cargo de consolidar los resultados de las evaluaciones a través un archivo consolidado que permita consultar resultados por participante.

**6. Certificación de empleados**

Buscaremos reconocer y certificar a los empleados que hayan completado con éxito un plan de capacitación asignado por la compañía. Validar y documentar los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas a través de la capacitación.

**6.1. Criterios de Certificación**

La Gerencia de Capital Humano con apoyo del comité de Academia Santafé, establecerá los criterios y estándares de certificación de participación para cada programa de capacitación.

Los criterios pueden incluir la finalización exitosa de las evaluaciones, demostración de habilidades prácticas y cumplimiento de los requisitos establecidos.


**6.2. Proceso de Certificación**

Los empleados que cumplan con los criterios de certificación recibirán una certificación de participación oficial emitida por la Gerencia de Capital Humano.

Las certificaciones serán documentadas y almacenadas en la historia laboral de los empleados como evidencia de sus logros y desarrollo profesional.

Elaborado por: Gerencia de Capital Humano	Versión 1.0	PL-ACH-018
Aprobado por: Gerencia General	Enero 02/2024	Página 4 de 8

# ACADEMIA CORPORATIVA EN LA LADRILLERA SANTAFÉ S.A: EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y SEGURIDAD



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencial y responder de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas. Hacen parte de esta oferta educativa aquellos cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas. Su organización, oferta y desarrollo no requieren de registro por parte de la secretaría de educación de la entidad territorial certificada y solo darán lugar a la expedición de una constancia de asistencia.

Para su ofrecimiento deben cumplir con lo establecido en el artículo 47 del Decreto Ley 2150 de 1995.

Toda promoción que se realice, respecto de esta modalidad deberá indicar claramente que se trata de educación informal y que no conduce a título alguno o certificado de aptitud ocupacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, LADRILLERA SANTAFÉ S.A. no otorgará títulos académicos o certificados de aptitud ocupacional, sin embargo, otorgará CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN a aquellas personas que completen los requisitos establecidos en la presente política.

No obstante, se exceptúan aquellos casos en que se informe claramente que son cursos contratados como formación FORMAL ante una entidad certificada de educación formal, con los requisitos legales respectivos.

En el mismo sentido, cada institución de educación superior tendrá la libertad de reconocer los certificados obtenidos en los cursos de LADRILLERA SANTAFÉ S.A., como créditos universitarios o el equivalente a una nota en el marco de determinada materia si se presentara el caso.


**7. Banco de conocimientos o repositorio de cursos y capacitaciones**

Se dispondrá un banco de conocimientos o repositorio centralizado "online" donde se almacenen los cursos y materiales de capacitación de la compañía. Esto con el objetivo de proporcionar a los empleados acceso fácil y organizado a recursos de aprendizaje que les permitan mejorar sus habilidades y conocimientos.

**Responsabilidades:**

- La Gerencia de Capital Humano será responsable de administrar y mantener el banco de conocimientos o repositorio de cursos y capacitaciones. Identificará y recopilará cursos, materiales y recursos relevantes para el desarrollo de los empleados. Organizará y categorizará el contenido del banco de conocimientos para facilitar la búsqueda y el acceso.
- Los Gerentes y Jefes de área promoverán y alentarán a los empleados a utilizar el banco de conocimientos como fuente de aprendizaje. Identificarán las necesidades de capacitación específicas de sus equipos y recomendarán cursos y recursos relevantes para el banco de conocimientos.
- Los empleados utilizarán el banco de conocimientos como una herramienta para buscar y acceder a cursos y materiales de capacitación relevantes para su desarrollo profesional. Contribuirán al banco de conocimientos compartiendo sus propios recursos y materiales de capacitación, cuando sea adecuado.

<small>Elaborado por: Gerencia de Capital Humano</small>	<small>Versión 1.0</small>	<small>PL-ACH-018</small>
<small>Aprobado por: Gerencia General</small>	<small>Fecha 02/2024</small>	<small>Página 8 de 8</small>



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencial y responder de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**7.1. Recopilación y organización de cursos y materiales**

La Gerencia de Capital Humano recopilará cursos, materiales y recursos de capacitación relevantes de fuentes internas y externas.

Se organizará y categorizará el contenido en el banco de conocimientos de manera clara y accesible, utilizando etiquetas o categorías relevantes.

El contenido del banco de conocimientos incluye diversos recursos de capacitación, como videos, fotografías, cursos virtuales, videos, presentaciones en PDF, documentos técnicos, instructivos, EDES, planes de calidad; manteniendo el formato establecido por la compañía y el cumplimiento a la política de seguridad informática de la compañía.

Los software y programas de Microsoft office, editores, contarán con sus correspondientes licencias legales.

**7.2. Acceso y uso del banco de conocimientos**

Todos los empleados tendrán acceso al banco de conocimientos a través de una plataforma o sistema online que cumpla con la política de seguridad informática de la compañía.

Los empleados podrán buscar y acceder a cursos y materiales de capacitación según sus necesidades y áreas de interés, utilizando el usuario designado por la compañía.

**7.3. Contribuciones al banco de conocimientos**

Se alentará a los empleados a compartir sus propios recursos y materiales de capacitación relevantes con La Gerencia de Capital Humano para agregarlos al banco de conocimientos, siempre que cumplan con los criterios de calidad y relevancia establecidos.

**8. Seguridad de la información utilizada para capacitar**

El respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la gestión del conocimiento son fundamentales para proteger nuestros activos intelectuales y mantenernos competitivos en el mercado.


**8.1. Derechos de Autor**

Los derechos de autor protegen las obras creativas originales, como textos, imágenes, música, software y otros contenidos. En nuestra empresa, reconocemos la importancia de respetar los derechos de autor y nos comprometemos a:

- Obtener los permisos necesarios antes de utilizar o compartir materiales protegidos por derechos de autor.
- No utilizar materiales protegidos sin autorización de la Gerencia de Capital Humano, a menos que se aplique una excepción legal como el uso justo.

Atribuir adecuadamente la autoría de las obras cuando sea necesario. Citar todos aquellos elementos añadidos a los recursos docentes.

<small>Elaborado por: Gerencia de Capital Humano</small>	<small>Versión 1.0</small>	<small>PL-ACH-018</small>
<small>Aprobado por: Gerencia General</small>	<small>Fecha 02/2024</small>	<small>Página 8 de 8</small>



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencial y responder de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**8.2. Propiedad Intelectual**

En nuestra empresa, protegemos y valoramos la propiedad intelectual y nos comprometemos a:

- Proteger el conocimiento de nuestro proceso productivo y utilizarlo solo para los intereses de Ladrillera Santafé
- Acogernos a medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de nuestros secretos comerciales e información sensible de nuestros procesos internos.
- Mantener acuerdos de confidencialidad con empleados, contratistas y socios comerciales para garantizar la protección de nuestra propiedad intelectual.

**8.3. Responsabilidades de los Empleados**

Todos los empleados son responsables de cumplir con las políticas y procedimientos relacionados con los derechos de autor, la propiedad intelectual y la gestión del conocimiento. Esto incluye:

- Respetar y cumplir con las leyes y regulaciones aplicables en materia de derechos de autor y propiedad intelectual.
- Participar activamente en la gestión del conocimiento mediante la contribución, el acceso y el uso responsable de la información.
- Informar cualquier violación o infracción potencial de los derechos de autor o la propiedad intelectual a los supervisores o al departamento legal de la empresa.

Los formadores, aprendices, y cualquier persona interna o externa que tenga acceso por cualquier medio a los materiales y recursos de capacitación de la presente política, se comprometen a dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia de propiedad intelectual, derechos de autor, derechos patrimoniales, Know How, secreto empresarial, industrial, consultando al respecto cuando surjan dudas, otorgando créditos a cada uno de los autores cuando cite obras de terceros, o solicitando permisos acorde a la ley. El incumplimiento a lo establecido en esta política y especialmente en este párrafo podrá ser considerado como una falta al reglamento interno de trabajo.


**9. Seguimiento y mejora continua**

**9.1. Gestión del Conocimiento**

El conocimiento es un activo invaluable que impulsa la innovación y la competitividad. En nuestra empresa, promoveremos una cultura de gestión del conocimiento mediante:

- El fomento de la capacitación y el desarrollo profesional para mejorar las habilidades y competencias de nuestros empleados.
- La creación de plataformas y herramientas para compartir y colaborar en el intercambio de conocimientos.
- La documentación y el almacenamiento adecuados de información crítica para facilitar el acceso y la reutilización de conocimientos.

<small>Elaborado por: Gerencia de Capital Humano</small>	<small>Versión 1.0</small>	<small>PL-ACH-018</small>
<small>Aprobado por: Gerencia General</small>	<small>Fecha 02/2024</small>	<small>Página 7 de 8</small>



El contenido del presente documento es de propiedad de Ladrillera Santafé S.A. y de su uso exclusivo. Las personas que en virtud de relaciones comerciales y laborales tengan autorización para acceder a él, se obligan a respetar el carácter de confidencial y responder de acuerdo con la Ley por los perjuicios que su divulgación pueda acarrear a Ladrillera Santafé S.A.

**9.2. Evaluación de la efectividad/satisfacción de la capacitación**

La Gerencia de Capital Humano realizará evaluaciones periódicas para medir la efectividad de los programas de capacitación y su impacto en el desempeño de los empleados.

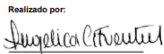
Se recopilarán comentarios y sugerencias de los empleados para mejorar la calidad y relevancia de la capacitación ofrecida.


**9.3. Actualización de los programas de capacitación**

El comité de Academia Santafé velará porque los programas de capacitación se revisen y actualicen periódicamente para mantenerlos alineados con las necesidades cambiantes de la organización.

Se incorporarán nuevos enfoques y tecnologías de aprendizaje para mejorar la experiencia de capacitación de los empleados.

**Firmas**

**Realizado por:**   
Angélica Cifuentes  
Gerente de Capital Humano

**Aprobado por:**   
Juan Fermín Restrepo  
Representante Legal

**10. Control de cambios**

Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Versión	Cambios
01/11/23	Angélica Cifuentes Cebacos	Comité Academia Santafé Manuel Peña - Jefe de Capacitación María del Pilar Londoño - Gerente de Transformación Jairo Herazo - Asesor Alejandro González - Director SST Alvaro López - Gerente de Ingeniería Área Jurídica	Juan Fermín Restrepo - Gerente General	1	Emisión de documento

**11. Propiedades del documento**

El presente documento se encuentra aprobado y controlado en la plataforma SharePoint sitio de Gestión por Procesos (Procesos -Hijos, procesos (sharepoint.com))

Si usted copia o imprime este documento, el área de Procesos lo considerará No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso.

<small>Elaborado por: Gerencia de Capital Humano</small>	<small>Versión 1.0</small>	<small>PL-ACH-018</small>
<small>Aprobado por: Gerencia General</small>	<small>Fecha 02/2024</small>	<small>Página 8 de 8</small>