



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ingeniería Industrial**

**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**

**Programa de Calidad Garantizada para el control de  
productos no conformes en una empresa de producción  
de plásticos**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial

**AUTOR**

Diana Carolina ESTELA LLERENA

**ASESOR**

Luis Rolando RÁEZ GUEVARA

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Estela, D. (2017). *Programa de Calidad Garantizada para el control de productos no conformes en una empresa de producción de plásticos*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

# 174

## ACTA N°082-VDAP-FII-2017

### SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **jueves 21 de diciembre de 2017**, a las 10:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesis:

**“PROGRAMA DE CALIDAD GARANTIZADA PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES EN UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE PLÁSTICOS ”**

Que presenta la Bachiller:

**ESTELA LLERENA DIANA CAROLINA**

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.

Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las 10:50 horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido ARROBADO por UNANIMIDAD con la calificación promedio de Quince (15), lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 21 de diciembre del 2017

MG. MAVILA HINOJOZA DANIEL HUMBERTO  
Presidente

MG. LOJA HERRERA PEDRO MODESTO  
Miembro

ING. MEDINA ESCUDERO ANA MARIA  
Miembro

MG. RAEZ GUEVARA LUIS ROLANDO  
Asesor

## RESUMEN

La tesis se enfoca en la propuesta de desarrollar un Programa de Calidad Garantizada para disminuir el porcentaje de producción no conforme empleando técnicas y herramientas básicas de calidad; teniendo como soporte el ciclo de la mejora continua o ciclo PHVA propuesta por el Dr. Deming.

Debido a las altas exigencias de calidad por parte del cliente, la empresa en estudio, se ve obligada a ofertar productos conformes que cumplan los estándares establecidos a nivel internacional.

En promedio el % de producción no conforme es de 4.09% mensual que indiscutiblemente superan al 3.5% establecido por la empresa. Se emplearon herramientas básicas de calidad para identificar los defectos que generan el mayor número de no conformidad y se identificaron a 12 de los cuales se tomará el defecto “mal rebabado”, por ser el de mayor frecuencia, para aplicar el Programa de Calidad Garantizada.

Se realizará el análisis de causa y la propuesta de medidas correctivas para el defecto “mal rebabado”; así mismo, se propondrán controles como los Certificados de Calidad Garantiza (R 001) y Certificados de Conformidad (R 002) para evidenciar que se realizan los controles a nivel de procesos y productos.

Finalmente se propone el ciclo de PHVA para mantener el Programa de Calidad Garantizada.