



APELLIDOS: _____	# MATRICULA: _____
NOMBRES: _____	PARALELO: 261
COMPROMISO DE HONOR	
<p>Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora <i>ordinaria</i> para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.</p> <p>Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior. "Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".</p> <p style="text-align: center;">_____ Firma</p> <p style="text-align: right;">NÚMERO DE MATRÍCULA:..... PARALELO:....261</p>	

Instrucciones:

- ✓ Se solicita redactar de manera clara y precisa las respuestas a las siguientes preguntas.
- ✓ El tiempo máximo 120 minutos

TEMA 1:(8 puntos). Técnicas para el control. Complete la tabla con los conceptos correspondientes:

SPC (Statistical Process Control)		<ul style="list-style-type: none"> - Midiendo la aptitud de los procesos para producir productos conformes - Combatiendo la variabilidad con el fin de obtener procesos estables en el tiempo.
Índices de capacidad		<ul style="list-style-type: none"> - Cm: Compara la dispersión de la máquina con las tolerancias del parámetro. - Cmk: Valora no sólo la dispersión sino también el centraje.
		<ul style="list-style-type: none"> - Cp: Compara la dispersión del proceso con las tolerancias del parámetro. - Cpk: Valora no sólo la dispersión sino también el centraje
Auditoría de calidad		Según su ámbito de aplicación se dividen en: auditorías de producto, auditorías de proceso y auditorías de sistema.
		Según su ámbito de actuación se dividen en: auditorías internas (realizadas por personal propio de la organización) y auditorías externas (llevadas a cabo por personal independiente de la organización).

TEMA – 2 (10 puntos). COMPLETAR. En la Norma ISO-9001-2015 el capítulo 4 se identifica con el nombre de:

Además, identifique cada uno de los subcapítulos.

#
4.-
4.1.-
4.2.-
4.3.-
4.4.-

#	CAPITULO 4
4	
	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
	Conocimiento de la organización y de su contexto
	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

TEMA – 3 (10 puntos). RESOLVER EL PROBLEMA PLANTEADO. Para resolver el ejercicio, haga las suposiciones que usted considere necesarias (pero basadas en estadística)

Un gerente de ventas de libros universitarios afirma que en promedio sus representantes de ventas realizan 40 visitas a profesores por semana. Varios de estos representantes piensan que realizan un número de visitas promedio superior a 40. Una muestra tomada al azar durante 8 semanas reveló un promedio de 42 visitas semanales y una desviación estándar de 2 visitas. Utilice un nivel de confianza del 99% para aclarar esta cuestión.

APELLIDOS:	PARALELO 261
------------	--------------

TEMA - 4:(8 puntos). Técnicas para la mejora y resolución de problemas. Complete la tabla con los conceptos correspondientes:

Brainstorming o tormenta de ideas:	
Los cinco por qué:	
Reingeniería:	
Ciclo PDCA	

TEMA – 5 (10 puntos). RESOLVER EL PROBLEMA PLANTEADO. Para resolver el ejercicio, haga las suposiciones que usted considere necesarias (pero basadas en estadística)

Un investigador de mercados y hábitos de comportamiento afirma que el tiempo que los niños de tres a cinco años dedican a ver la televisión cada semana se distribuye normalmente con una media de 22 horas y desviación estándar 6 horas. Frente a este estudio, una empresa de investigación de mercados cree que la media es mayor y para probar su hipótesis toma una muestra de 64 observaciones procedentes de la misma población, obteniendo como resultado una media de 25. Si se utiliza un nivel de significación del 5%. Verifique si la afirmación del investigador es realmente cierta.

TEMA 6 - (16 puntos).- Identifique la definición correspondiente del TERMINO (Columna izquierda) y llene el espacio con la letra adecuada de su DEFINICIÓN (Columna derecha).
Norma ISO 9000-2005

TERMINO	
A	Calidad
B	Objetivo de la Calidad
C	Requisito
D	Gestión
E	Clase
F	Control de la Calidad
G	Capacidad
H	Sistema

DEFINICIÓN	
	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
	Aptitud de un organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto
	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan
	Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad
	Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad
	Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización
	Categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas que tienen el mismo uso funcional
	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos



APELLIDOS:

PARALELO 261

TEMA – 7 (10 puntos). RESOLVER EL PROBLEMA PLANTEADO. Para resolver el ejercicio, haga las suposiciones que usted considere necesarias (pero basadas en estadística)

Un investigador de mercados y hábitos de comportamiento afirma que el tiempo que los niños de tres a cinco años dedican a ver la televisión cada semana se distribuye normalmente con una media de 22 horas y desviación estándar 6 horas. Frente a este estudio, una empresa de investigación de mercados cree que la media es mayor y para probar su hipótesis toma una muestra de 64 observaciones procedentes de la misma población, obteniendo como resultado una media de 25. Si se utiliza un nivel de significación del 5%. Verifique si la afirmación del investigador es realmente cierta.

TEMA 8:(16 puntos). Técnicas para la mejora y resolución de problemas
Complete la tabla con los conceptos correspondientes

Las 7 Herramientas:	Las siete herramientas tienen su origen en Japón, cuando Deming, a principio de los años 50 comenzó a inculcar a los japoneses los principios del análisis estadístico. Los japoneses recopilaban entonces unas técnicas o herramientas que pudieran ser usadas fácilmente por cualquier persona de la organización:
Hoja de recogida de datos,	
Diagrama de flujo:	
Histograma:	
Diagrama de correlación o de dispersión:	
Diagrama de Pareto:	
Diagrama de Ishikawa	
Cartas de control	

TEMA 9 - (PUNTOS).- COMPLETAR. En la Norma ISO-9001-2015 el capítulo 5 se identifica con el nombre de:

Además, identifique cada uno de los subcapítulos.

5
5.1.-
5.1.1.-
5.1.2.,
5.2.-
5.2.1.-
5.2.2.-
5.3

#	CAPITULO 5
5	
	Comunicación de la política de la calidad
	Establecimiento de la política de la calidad
	Política
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
	Enfoque al cliente
	Generalidades
	Liderazgo y compromiso