

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**PROGRAMA DE FORMACIÓN: ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y NORMALIZACIÓN TÉCNICA**

PF	HERRAMIENTAS PARA LA CALIDAD									
IDENTIFICACIÓN DEL PF	Semestre	Código	Créditos	Requisito	Horas por semestre					
	I	56142	2	-	HTE	HP	TH	TI	HT	
PROBLEMA ESPECÍFICO DEL PF	¿Cómo utilizar las herramientas cualitativas y cuantitativas para medir, evaluar y mejorar el nivel de calidad que una organización produce, de acuerdo con las diferentes actividades que realiza?									
COMPETENCIA GENERAL DEL PF	Desarrollar habilidades para utilizar las herramientas cualitativas y cuantitativas para medir, evaluar y mejorar todas las actividades y procesos que se dan en una organización, de tal manera, que se garantice la calidad al consumidor, conforme a las políticas establecidas.									
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	<p>Identificar los diferentes métodos de evaluación organizacional, empleados en la gestión de la calidad.</p> <p>Emplear métodos de evaluación analítica cualitativa y cuantitativa para conocer efectivamente el cumplimiento de los requerimientos de calidad en una organización, de acuerdo con las necesidades del sistema.</p> <p>Utilizar técnicas de evaluación gráfica que permitan visualizar el cumplimiento de las especificaciones de calidad del bien o servicio producido en una organización</p>									
OTRAS COMPETENCIAS POR FORMAR	Adquirir habilidades de evaluación a todo nivel, facilitando el establecimiento de planes de medición y auditorías internas en una organización.									
CONTENIDO	<p><b>Métodos de evaluación organizacional</b>  Rompe barreras  Tormenta de ideas  Toma de decisiones grupales soportado en la metodología PROACT  Ruta de la calidad  Despliegue de la función de calidad (QFD)</p> <p><b>Métodos de evaluación analítica</b>  Medidas de tendencia central  Medidas de variabilidad  Medidas de apuntamiento  Comparación de medias para dos poblaciones  Análisis de variabilidad a través de ANOVA  Hojas de comprobación  Diagrama causa – efecto  Diagrama de Pareto  Histograma  Diagrama de dispersión  Diagrama de flujo  Hoja o matriz de análisis  Cinco “S” (5S)  POKA YOKE</p> <p><b>Métodos de evaluación gráfica</b>  Gráficas de barras</p> <p>Histogramas  Gráfico de evolución  Gráfico de torta  Gráfico de radar  Gráfico de grupos.</p>									
EVALUACIÓN	Presentación de casos. Pruebas escritas. Trabajo de aplicación en la empresa.									
METODOLOGÍA DE LA	Seminario presencial									

<b>ASESORÍA DIRECTA POR PARTE DEL DOCENTE</b>	<p>Conferencias Asesoría personalizada Asesoría en red</p>
<b>METODOLOGÍA DEL PF</b>	<p>Conferencias, para exponer las bases conceptuales necesarias Solución de casos Trabajos de aplicación en las empresas en que laboran los participantes Proyecciones Lecturas específicas sobre materiales suministrados</p>
<b>RECURSOS</b>	<p><b>RECURSOS</b> Acceso a computador Materiales entregados Internet Equipos de proyección Biblioteca central y satélite Software especializado</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA</b> <u>Textos guía:</u> ANDERSON, David, SWEENY, Dennis, WILLIAMS, Thomas. Estadística para negocios y economía. 12 edición, Cengage Learning Editores. 2015.</p> <p>ESCALANTE, Edgardo J., Seis Sigma: Metodología y Técnicas. Segunda edición. Limusa. 2015.</p> <p>DEFEO, Joseph. Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence, 7th Edition, McGraw-Hill Education. 2016.</p> <p>EVANS, James R., LINDSAY William M. Administración y control de la calidad. Novena Edición, Cengage Learning Editores. 2014.</p> <p>GUTIERREZ, Humberto, DE LA VARA, Román. Control estadístico de la calidad y seis sigma. McGraw-Hill. 2013.</p> <p>LOPÉZ, Paloma., Herramientas para la mejora de la calidad. FC Editorial. 2016.</p> <p>PÉREZ., María. CONTROL DE CALIDAD: TECNICAS Y HERRAMIENTAS. RC Libros. 2015.</p>