

Vicerrectoría de Maestrías y Programas Ejecutivos
Dirección de Diseño Académico

Guía para el Profesor

Proyecto integrador de sistemas de calidad



Índice

Certificados	3
¿Certificado o certificación?	4
Certificado en Administración por calidad.....	4
Competencia global del certificado	5
Metodología del curso	5
Evaluación y agenda.....	6
Banner	7
Ideario de proyectos	7
Notas de enseñanza	8
Alternativas al portafolio	9
Lineamientos.....	9
Opciones	10
Calificaciones.....	10
Alternativa 1.....	10

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual usted será **Facilitador**, es necesario ofrecer un contexto mayor sobre el programa de **Certificados** de la Universidad Tecmilenio, pues son parte medular del nuevo modelo educativo basado en el **aprender haciendo** y en **brindar una experiencia educativa a la medida de los alumnos**.

Un certificado es un **programa académico corto compuesto de varias materias**, embebido en la segunda mitad del plan de estudios de profesional, que busca desarrollar **competencias muy específicas** en el alumno y lo prepara para desempeñarse de la mejor manera en un empleo.

SABER + HACER + BIEN

Con este enfoque, buscamos en los egresados de profesional que además de **saber** (tener un conocimiento teórico), también sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y de **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma), como se explica en este video

(<https://www.youtube.com/watch?v=g1maCpZXX8s>):

Haz clic en la imagen



En Universidad Tecmilenio, **aprender haciendo** significa que el participante cursará **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares de especialidad que son valoradas por el mercado laboral**, convirtiéndose en un profesional altamente competente y elevando así su índice de empleabilidad.



La mayoría de nuestros Certificados se compone en promedio de cuatro materias, las cuales tienen un seguimiento lógico y terminan con un proyecto de gran calado y un alto nivel de complejidad (última materia). Una correcta realización del proyecto integrador demostrará el dominio de la competencia global declarada en cada certificado.

¿Certificado o certificación?

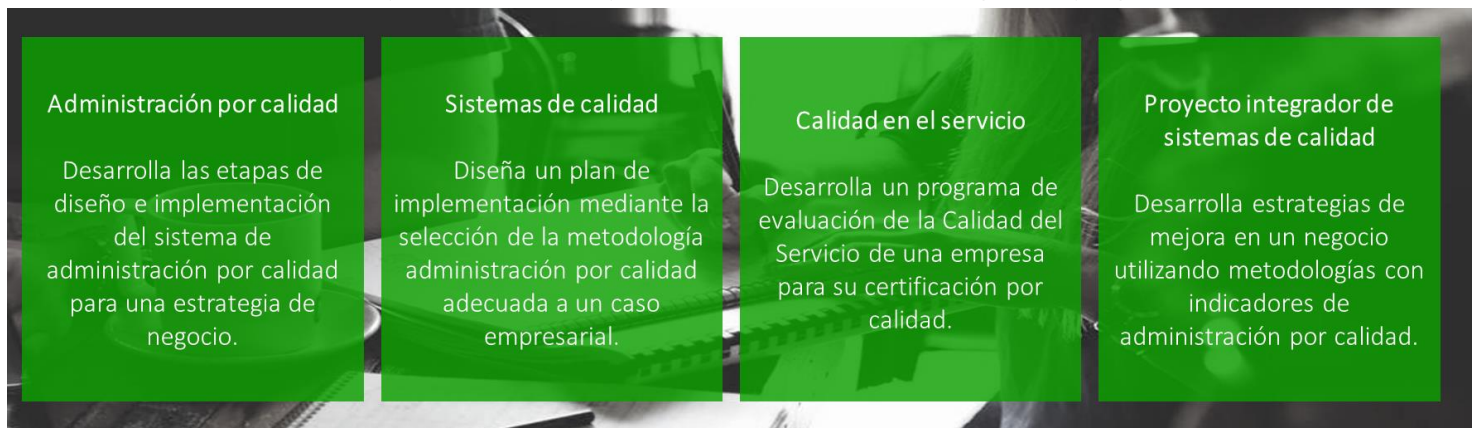
Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia** global del certificado.

Por su parte, la **certificación** es también un reconocimiento, pero ésta se obtiene a través de la acreditación de un curso específico del programa académico de la Universidad y aprobando un examen de suficiencia aplicado por una **entidad acreditadora externa** (mapas mentales, idiomas, uso de software, etc.).

Su trabajo como docente Facilitador de este curso es muy importante para nosotros. Gracias por aportar su conocimiento y experiencia en la impartición de este certificado. A continuación podrá revisar información detallada del curso que impartirá.

Certificado en Administración por calidad

El certificado de Administración por calidad se compone de **cuatro** cursos, con la siguiente progresión:



Como se puede apreciar, este curso de **Proyecto integrador de sistemas de calidad** es el último curso del certificado de administración por calidad. Por lo mismo, es importante que como **Facilitador verifique** que sus estudiantes hayan aprobado los cursos anteriores, pues de no haberlo hecho se podrá ver afectado el aprovechamiento académico de este curso.

Competencia global del certificado

Al finalizar el certificado de **Administración por calidad**, el participante deberá haber desarrollado y adquirido la siguiente competencia global, en toda su extensión:

Desarrolla estrategias de mejora en un negocio utilizando metodologías con indicadores de administración por calidad.

Propósito y características del proyecto integrador

El propósito del Proyecto integrador es evidenciar que el participante ha adquirido la competencia del certificado y por lo tanto, puede acreditarlo.

El diseño del Proyecto integrador ha sido pensado de tal manera que:

- El participante **aprenda haciendo**, es decir, el estudiante deberá acudir a empresas u organizaciones reales para detectar problemas y proponer soluciones.
- Sea **autosustentable**. Es importante señalar que las instrucciones del proyecto son generales y lo suficientemente amplias para que los proyectos que presenten los participantes sean únicos e irrepetibles a través del tiempo.
- Tenga un **alto grado de dificultad**. Lo que se busca es que los estudiantes hagan proyectos grandes y retadores. Las instrucciones se han trazado para que se alcance este propósito.

Todos los proyectos integradores tienen 4 fases:

1. **Introspección**, que consiste en hacer mapas mentales que permitan al participante reflexionar sobre su nivel de aprendizaje a nivel conceptual.
2. **Planteamiento**, en la que se define el problema a resolver.
3. **Ejecución**, en la que se proponen soluciones a los problemas encontrados.
4. **Resultados**, en la que se exponen los hallazgos.

Usted podrá ver a detalle las instrucciones para cada fase en la liga del curso.

Metodología del curso

Para la realización de este proyecto deberás presentar estrategias de mejora a través del diseño para la implementación de una metodología de administración por calidad en una empresa real que garantice la solución de un problema o que ayude a mejorar su desempeño. Puede ser aplicada ya sea en un área o departamento o a toda la empresa según el tipo de práctica empresarial elegida y que a través de ella se debe lograr incrementar la productividad y competitividad.

Para los propósitos de este certificado se harán peticiones concretas de la información que los participantes deben entregar como parte del desarrollo del proyecto. Si bien el producto será diferente en todos los casos, el método o la manera de proceder será la misma. Todo está planeado para que cada participante vaya entregando el desarrollo de su proyecto de igual manera, pues sólo con esta uniformidad será posible establecer los estándares necesarios para otorgar o negar la emisión del certificado. En resumen, el proyecto será único en el diseño e implementación de la práctica empresarial, pero seguirá estrictamente las siguientes etapas o fases:

GUÍA PARA EL PROFESOR

1. Fase de introspección

Se realizará una reflexión en formato de mapa mental, en el que se evidencie la adquisición de las competencias adquiridas, de cada uno de los cursos (Administración por calidad total, sistemas de calidad y calidad en el servicio) y la del certificado en general.

2. Fase de planteamiento

En esta fase debes seleccionar una empresa real en donde realizarás un análisis de las prácticas empresariales de administración por calidad que son llevadas o no llevadas a cabo actualmente. Dentro de esta fase también identificarás las áreas de oportunidad que puede tener la empresa, con la finalidad de mejorar su práctica empresarial o de instalarle una nueva y correcta práctica empresarial de administración por calidad, asimismo seleccionarás una de estas áreas de oportunidad para proponer las estrategias de mejora que logren incrementar la productividad y competitividad.

3. Fase de ejecución

En esta fase debes elaborar un plan para implementar la práctica empresarial de administración por calidad que solucione las problemáticas o áreas de oportunidad para incrementar la competitividad del departamento o empresa. El objetivo de esta fase no es la construcción de la solución, sino el análisis de cómo debe ser la práctica empresarial óptima, sus tiempos de implementación, costos, indicadores y sustentabilidad.

4. Fase de presentación

En esta fase se prepara un resumen ejecutivo sobre el proyecto realizado y un ejercicio de reflexión final.

Evaluación y agenda

La evaluación del curso se estructura de la siguiente manera:

Instrumento Evaluador	Puntaje
Fase I	10
Fase II	20
Fase III	40
Fase IV	30
Total	100

Banner

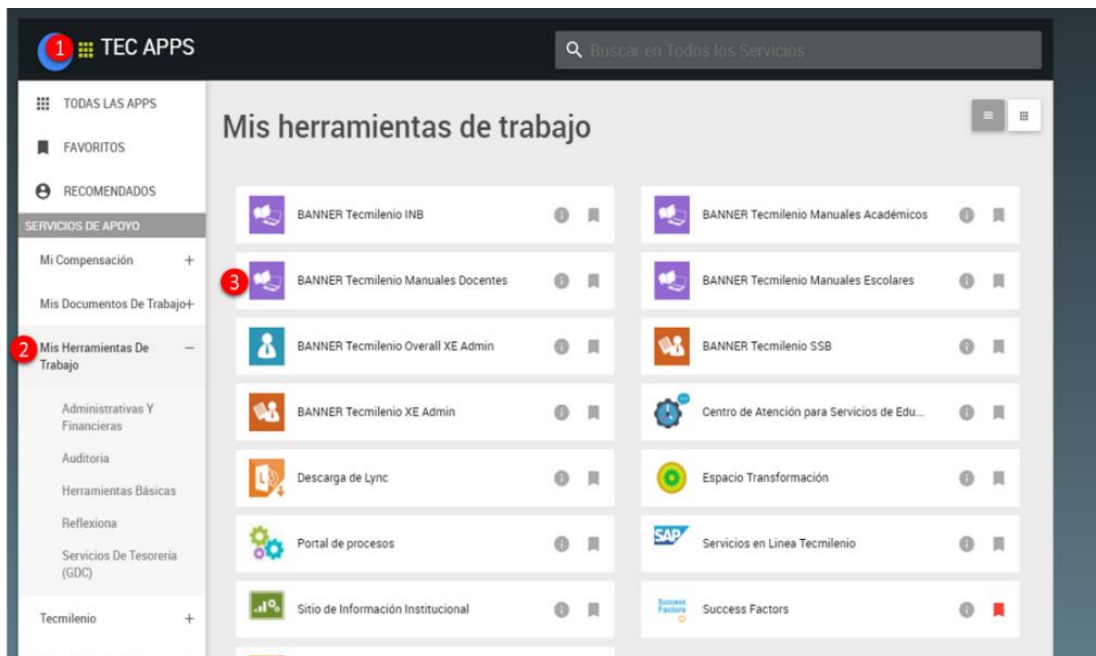
Estimado profesor, no olvide capturar las calificaciones de su grupo en las fechas indicadas.

Puede ver un manual para capturar calificaciones siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Si imparte clase de manera presencial, puedes ver un manual para capturar inasistencias siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales



Ideario de proyectos

Algunas ideas de los proyectos que podría realizar el participante incluyen los siguientes:

1. Implementación de la práctica empresarial de planeación y administración estratégica (Hoshin Kanri)
2. Implementación de la práctica empresarial para la mejora del lugar de trabajo (5 S)
3. Implementación de la práctica empresarial de propuestas de mejora por los empleados (Kaizen Teian)
4. Medición y análisis del servicio (Servqual)
5. Diseño de productos conformes y competitivos a los requerimientos de los clientes (QFD)

Notas de enseñanza

Antes de impartir el curso, por favor revise de manera general los datos y conceptos proporcionados en el mismo, con el fin de detectar y, en su caso, poder actualizar y/o enriquecer previamente la información específica al tiempo en que se está impartiendo el curso.

Un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los temas es su involucramiento como Facilitador para propiciar que la competencia del curso se cumpla. Además, debe preparar a los participantes para que vayan desarrollando propuestas de soluciones innovadoras a problemas actuales propios del área de estudio.

Enseguida puede revisar las notas de enseñanza generales y por tema para este curso.

Generalidades

Para la impartición de este curso se sugiere:

1. Revisar con tiempo la lista de entregables y la agenda en Banner para saber en qué temas y semanas se deben realizar las actividades.
2. Revisar el manual de Blackboard para conocer las mejores formas de mantener una comunicación constante y efectiva con los estudiantes, despejar dudas y motivarlos. Puedes ver un tutorial de la plataforma en esta liga: <https://drive.google.com/file/d/0Bw75UcLH85hkOHVLaGo3WC1qUDA/view?usp=sharing>
3. Revisar periódicamente el foro de dudas en Blackboard para resolver las preguntas e inquietudes de los participantes acerca de las actividades y la evidencia.
4. Motivar al alumno a participar y realizar sus actividades a tiempo.
5. Proveer retroalimentación constante de las actividades que realizan los participantes.
6. Elaborar una Agenda y subirla a la plataforma para que los participantes puedan visualizar de manera esquemática los temas y actividades que deberán revisar cada semana.
7. Recordar (opcionalmente) a los participantes acerca de las entregas de sus actividades por medio de la sección de Avisos de Blackboard.
8. Enriquecer el curso con videos o lecturas adicionales.

Proyecto

- El participante novato tiende a elegir proyectos demasiado ambiciosos que requerirían meses de trabajo de tiempo completo para desarrollarlos adecuadamente. Es importante hacer énfasis en la duración del proyecto para ajustarse a él. El facilitador debe estar convencido de que lo que propone el participante se puede llevar a cabo adecuadamente en ese tiempo.
- Es característica del participante novato no darse cuenta de la complejidad que existe en la construcción del proyecto y ser muy simplista en su visión de la planeación de las actividades. Hay que exigir que llegue a un grado de detalle en sus descripciones que suene convincente para el instructor.
- Tal vez la recomendación más importante es que se debe negociar con el estudiante cualquier cambio que se considere necesario cuando está claro que tiene una buena idea. Si el instructor intuye que es adecuado no

seguir estrictamente las peticiones que se hacen dentro del curso, no lo dude, trate cómo se debe proceder y califíquelo de acuerdo a los criterios acordados.

- Si el instructor observa que el participante está promoviendo la centralidad del maestro, hay que hacerlo notar, tan pronto como se pueda, que un aprendizaje enfocado en el maestro difícilmente ayudará a que el estudiante construya su conocimiento. Por supuesto que ocasionalmente puede ser efectivo y muchas veces necesario, pero la mayor parte del tiempo debe enfocarse en el alumno.
- Es importante que usted sea siempre un guía en la travesía de los participantes, ellos tendrán muchas dudas respecto a la metodología del proyecto, por lo que es recomendable que esté presente todo el tiempo para guiarlo.

Alternativas al portafolio

¿Qué hago en el remoto caso que algún participante no haya guardado evidencias para hacer su portafolio?

La fase I del Proyecto Integrador tiene como objetivo demostrar que el participante del certificado ha adquirido la competencia del mismo, así como identificar fortalezas y áreas de oportunidad. Para ello, en esta fase se solicita integrar un portafolio de evidencias que incluye una selección de actividades, trabajos, videos, audios y cualquier otro artefacto que el estudiante haya recopilado en el transcurso del certificado.

Ahora bien, en el caso de excepción en el que alguno de los participantes no tenga las evidencias a su disposición, enseguida se presentan 2 alternativas de evaluación para esta fase.

Lineamientos

¿Cuándo considerar una excepción?

A lo largo del certificado, se solicita expresamente a los participantes recopilar sus Evidencias de manera digital, tanto en disco duro como en la nube. Por ello, únicamente se considerará una alternativa de evaluación distinta al portafolio, cuando el participante no haya cursado alguna de las materias previas al Proyecto Integrador en nuestra Universidad, ya sea por haber estado de intercambio, por haber revalidado asignaturas de otra institución, o por haberse dado de baja temporal (reingreso).

NO se considerará una excepción cuando el estudiante presente argumentos como “mi laptop dejó de funcionar, me la robaron, robaron mi casa” y situaciones similares.

Opciones

Si un participante llega a la Fase I del Proyecto Integrador sin evidencias de cursos anteriores, usted podrá elegir evaluarlo mediante alguna de estas 2 opciones (mismas que se explican en el apartado siguiente):

- Alternativa 1. Glosario + Tabla SQA + Reflexión
- Alternativa 2. Mapa conceptual + Tabla SQA + Reflexión

Calificaciones

Si el participante no tiene evidencias recopiladas porque estuvo de intercambio, revalidó materias de otra institución educativa o por reingreso, la calificación de la fase 1 del Proyecto Integrador será con base 100.

Si el participante no tiene evidencias porque no tuvo la precaución de guardarlas en dispositivos distintos, su calificación máxima en esta fase será 70.

Alternativa 1

GLOSARIO + TABLA SQA + REFLEXIÓN

Esta alternativa consiste en que el participante elabore un glosario de por lo menos 24 términos/conceptos aprendidos a lo largo del certificado. Usted como docente definirá cuáles serán esos 24 conceptos. Por favor, asegúrese que los conceptos que seleccione sean los principales del curso, que tengan un nivel de complejidad alto (no definiciones de diccionario), y que ayuden al participante a obtener la competencia del certificado. Luego, el participante completará una tabla SQA, y finalmente realizará una reflexión sobre su aprendizaje. Estas son las instrucciones:

1. Elabora un glosario con conceptos que se enlistan enseguida. Las definiciones que incluyas deben hacer referencia al menos a diez autores de libros o artículos de revistas especializadas (puedes apoyarte en recursos de Biblioteca Digital). Otro tipo de referencias, como páginas web, son aceptables, pero no pueden sustituir a las diez referencias anteriores.

1	9	17
2	10	18
3	11	19
4	12	20
5	13	21
6	14	22
7	15	23
8	16	24

2. De acuerdo a los conceptos del glosario, completa la siguiente tabla siguiendo estas instrucciones:
 - a. En la columna “Sé”, escribe los conceptos que efectivamente dominas.
 - b. En la columna “Quiero saber”, escribe por lo menos 5 conceptos que todavía no domines, o que necesites ampliar para saber más.

- c. Investiga a mayor profundidad los conceptos que colocaste en la columna “Quiero saber”. Para ello, elabora un documento donde utilices por lo menos una fuente formal (libros y artículos especializados, no páginas web) donde amplíes las definiciones y aplicaciones de los conceptos.
- d. Después de haber identificado lo que sabes, lo que quieres saber, y lo que investigaste, escribe qué aprendiste en la tercera columna. En ésta responde: ¿qué sé ahora que no sabía antes?

Sé	Quiero saber	Aprendí

3. Elabora un documento de reflexión con extensión mínima de 3 cuartillas, donde des respuesta a TODAS estas preguntas:
 - a. ¿Qué conocimientos, habilidades, actitudes y valores aprendiste durante el certificado? ¿Cómo aprendiste? ¿Dónde aplicarías dichos aprendizajes?
 - b. Explica tu secuencia de aprendizaje de conocimientos. ¿Qué conocimientos adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
 - c. Explica tu secuencia de aprendizaje de habilidades, actitudes y valores. ¿Cuáles adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
 - d. ¿Qué factores discutiste o pensaste a lo largo del certificado? ¿Qué más necesitas saber?
 - e. ¿Qué cambió en ti a lo largo del certificado? ¿A qué atribuyes dichos cambios?
 - f. ¿Qué más sabes de ti mismo ahora?

Criterios de evaluación para la alternativa 1

Criterios de evaluación	Ponderación
Presenta un glosario con 24 conceptos, utilizando por lo menos 10 fuentes formales.	12
Completa el cuadro SQA.	16
Entrega un documento con la investigación realizada a partir de los conceptos colocados en la columna “Quiero saber”, utilizando por lo menos una fuente formal para cada explicación adicional.	16
Identifica qué aprendió y cómo aprendió.	16
Explica y analiza sus secuencias de aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.	16
Explica los factores que discutió e identifica lo que queda por aprender.	12
Identifica sus cambios a lo largo del certificado.	12
Puntaje total	100

***Para efectos de BB, cargue únicamente el resultado final de esta sección (puntaje total)**