

Desarrollo de Competencias

Guía para la elaboración de Proyectos de Transferencia y su Evaluación



Este documento presenta la metodología para la elaboración de proyectos de transferencia de los programas de formación y/o perfeccionamiento de la GIZ para América Latina, así como un procedimiento para su evaluación.

Diciembre del 2013 (última actualización)

Contenido

1.	Prefacio	3
2.	Características generales del Proyecto de Transferencia	4
3.	Metodología para la elaboración del proyecto de transferencia.....	6
	Paso 1 - Selección del área temática.....	7
	Paso 2 - Identificación y revisión del problema	7
	Paso 3 - Desarrollo de objetivos	8
	Paso 4 - Análisis de objetivos	10
	Paso 5 - Descripción de actividades	12
	Paso 6 - Elaboración de indicadores para evaluación	13
	Paso 7 - Desarrollo del cronograma	14
	Paso 8 - Plan financiero	14
	Paso 9 - Análisis de factibilidad	15
	Paso 10 - Elaboración del documento	19
4.	Contenido del proyecto de transferencia	20
	A. Portada.....	20
	B. Resumen ejecutivo.....	21
	C. Introducción.....	21
	D. Identificación del problema.....	22
	E. Objetivo	22
	F. Grupo destinatario.....	22
	G. Descripción de actividades.....	22
	H. Cronograma	23
	I. Plan financiero.....	23
	J. Análisis de factibilidad	23
	K. Conclusiones	23
5.	Evaluación del proyecto de transferencia	24
	5.1 Metodología de evaluación	24
	5.2 Procedimiento de evaluación	24
6.	Comentarios finales.....	27

1. Prefacio

El propósito del presente documento es establecer una línea base para homologar los contenidos que integran los proyectos de transferencia que deben realizar los participantes de los programas de formación y/o perfeccionamiento de la GIZ.

Los programas de la GIZ capacitan a directivos y especialistas provenientes de empresas e instituciones de países en vías de desarrollo y en proceso de reformas. El objetivo de dichos programas es que los participantes inicien y organicen procesos de cambio en sus respectivos países. Durante los meses que dura la capacitación en Alemania, los participantes profundizan su know-how profesional así como su capacidad de gestión de cambio para al final actuar como multiplicadores y agentes de cambio.

La etapa final de los programas está constituida por la fase de transferencia, en la cual el participante debe desarrollar un proyecto durante su estancia en Alemania y posteriormente ejecutarlo en su país de origen en un periodo de tiempo de 6 meses. ***En dicha fase de transferencia, el participante deberá aplicar e implementar los conocimientos, técnicas y capacidades adquiridas durante su estancia en Alemania a través del proyecto.*** Al finalizar la fase de transferencia, los coordinadores correspondientes realizan una evaluación sobre la implementación del proyecto, su grado de avance, sus dificultades y logros. Por lo tanto, es importante tener un buen planteamiento de una necesidad actual en mi entorno laboral que me lleve a plasmar una buena idea de proyecto en la planificación de éste. Esto se lleva a cabo en la fase primera fase, la de preparación.

Es bajo este esquema que se vuelve importante el contar con una guía metodológica que facilite a los participantes el proceso de desarrollo de su proyecto de transferencia, y al mismo tiempo, facilite la evaluación posterior del mismo bajo esquemas y parámetros homogéneos. Este trabajo presenta tanto la metodología a seguir para el desarrollo de dicho proyecto así como los contenidos mínimos del documento donde se expondrá el mismo (capítulos y apartados).

La aplicación del proyecto de transferencia juega un papel fundamental como elemento básico de los programas de formación y perfeccionamiento de la GIZ y se utiliza como un indicador importante del éxito del programa. Es por ello que una evaluación basada en criterios homogéneos facilita mediciones más precisas de los diferentes grados de aplicación e impactos que pueden llegar a tener los proyectos de transferencia.

Pablo Monterrubio

Alumni del programa de perfeccionamiento "Cooperación tecnológica para el Uso eficiente de Energía y el Fomento de Energías Renovables en empresas mexicanas" 2008-2009

2. Características generales del Proyecto de Transferencia

El proyecto de transferencia es un componente básico de los programas de formación y/o perfeccionamiento de la GIZ en Alemania. Es un ejercicio para apoyar el desarrollo de las capacidades de los participantes, para la transferencia de conocimientos y experiencia hacia sus instituciones de origen. Los participantes deben desarrollar este proyecto como parte de su formación en Alemania y deberán ejecutarlo una vez que regresen a su país de origen.

Dicho proyecto debe ser un pequeño planteamiento al alcance del participante, debe ser realista y previsto para desarrollarse dentro del "círculo de influencia" de quien lo propone, con el fin de ser aplicado al final del período de transferencia (seis meses después del regreso de los participantes de Alemania).

El objetivo del proyecto de transferencia es *contribuir al cambio* institucional o del área de influencia del participante y utilizar los nuevos conocimientos y habilidades que el participante ha adquirido durante su estancia en Alemania. Por lo tanto, el proyecto de transferencia contiene elementos técnicos y de gestión que promueven el cambio organizacional y el desarrollo institucional.

Otra característica importante que debe tener el proyecto es el *efecto multiplicador*. Esta característica permite que los proyectos desarrollados sean replicables una vez llevados a cabo, con lo cual su influencia trasciende más allá del grupo objetivo para el que fueron diseñados y funcionan como ejemplos a seguir, referencia para nuevas aplicaciones o punto de partida para proyectos subsecuentes.

El proyecto de transferencia debe ajustarse a los intereses profesionales del participante y a las necesidades de la institución de origen. Por lo tanto, **es recomendable que dicho proyecto sea acordado entre el participante y el empleador antes del comienzo de la formación en Alemania. Los empleadores deberán apoyar y colaborar con los participantes durante el desarrollo del proyecto de transferencia** (de acuerdo con lo acordado en la carta de apoyo sobre la aplicación del proyecto de transferencia que se firma antes del inicio de la formación en Alemania).

Para darnos una idea de la importancia y viabilidad de nuestra propuesta podemos preguntarnos:

- ¿En qué medida es el proyecto el adecuado para mi institución?
- ¿Tiene este proyecto alguna oportunidad en mi contexto profesional?
- ¿Aceptará mi institución esta propuesta?
- ¿Es mi institución capaz o está dispuesta a apoyar este proyecto?
- ¿Cuál es el beneficio que obtendrá mi institución con la implementación del proyecto?

Éstas y otras preguntas deberán encontrar respuesta a lo largo del desarrollo del proyecto de transferencia. La intención de esta Guía es ofrecer el apoyo metodológico para ello.

Los programas de formación en Alemania se componen de tres partes que están relacionadas entre sí. En primer lugar, tenemos la fase preparatoria; en segundo, la formación en Alemania y en tercero, la fase de transferencia. La conceptualización y el desarrollo del proyecto de transferencia se realizan en paralelo al entrenamiento y formación en Alemania, de tal forma que en la fase de transferencia, en el país de origen, se lleve a cabo directamente lo estipulado en el documento.

En resumen, el participante deberá considerar los siguientes puntos al desarrollar su proyecto de transferencia y tenerlos presentes en todo momento:

1. **Realista.** Debe ser aplicable dentro de su área de influencia (empresa o institución donde labora, comunidad, municipio, colonia, etc.). No se esperan proyectos que salven al mundo.
2. **Factible.** Es decir alcanzable por el participante y bajo la consideración que en el peor de los escenarios deberá desarrollarlo él solo.
3. **Razonable.** Debe poder ser evaluado dentro de los 6 meses posteriores al regreso de Alemania.
4. **Viable.** Hay que considerar los recursos que se requieren para llevarlo a cabo (económicos, materiales, humanos) y si el participante tiene acceso a ellos.

Una recomendación final durante el desarrollo del proyecto de transferencia es: *tener el objetivo general siempre en mente, pero comenzar por algo tangible y dando un paso a la vez.*

En esta Guía encontrará la metodología a seguir para desarrollar un proyecto de transferencia paso a paso, le recomendamos seguir los pasos en el orden indicado y pasar a la siguiente etapa una vez que haya concluido la anterior. También es recomendable mantener contacto con la persona encargada del seguimiento de su proyecto, a fin de contar con una retroalimentación adecuada antes de seguir avanzando. Esto garantiza un desarrollo incremental seguro, de modo que al final del desarrollo del documento no se tenga la necesidad de modificar grandes apartados del inicio o la parte intermedia.

3. Metodología para la elaboración del proyecto de transferencia

A continuación se presenta la serie de pasos a realizar para la estructuración y elaboración del proyecto de transferencia. La metodología consiste en 10 pasos, como se muestra en el diagrama, los cuales posteriormente se desglosan a lo largo de este documento.

Tabla 1. Diagrama de la metodología para la elaboración del proyecto de transferencia



Es importante mencionar que los pasos sugeridos están diseñados para facilitar el desarrollo y conceptualización del proyecto. Así mismo, no dictan el orden en el que se deberán colocar en el documento final denominado "Proyecto de Transferencia".

También es oportuno mencionar que si en algún momento se llega a cambiar el proyecto de transferencia, independientemente de la etapa en la que se encuentre, habrá que revisar nuevamente todos los puntos anteriores bajo la nueva temática, con la finalidad de no olvidar ninguno de ellos al momento de hacer el cambio de proyecto.

Paso 1 - Selección del área temática

La selección del área temática consiste en identificar el área de interés principal del participante y acotarla de lo general a lo particular, es decir, puedo elegir desarrollar el tema de “energías renovables”, y aunque está acotado es aún muy amplio, así que habrá que irlo restringiendo; un siguiente grado sería “energía solar”, y dentro de éste seguir profundizando, por ejemplo hacia “energía solar térmica”, y así sucesivamente hasta establecer de forma muy concreta un tema. Siguiendo con el ejemplo antes mencionado, un tema bien acotado podría ser: “aplicaciones de la energía solar térmica para el calentamiento de agua en viviendas”.

Para la elección del tema puede considerar alguna problemática actual de su empresa, una oportunidad de mejora o la identificación de un nuevo mercado para su empresa. La elección del tema dependerá de su experiencia laboral, académica, gustos e intereses, e irá variando y moldeándose de acuerdo con los aprendizajes y puntos de vista colectados a lo largo de la estancia en Alemania, ya sea a través del contacto con los profesores en la etapa de formación técnica o a través de las prácticas.

Es recomendable que el tema esté bien definido antes de elegir las prácticas, ya que de esta forma se pueden orientar dichas prácticas a algún sector específico para que el participante trabaje en el área relacionada a su tema de proyecto consiguiendo con ello un mayor enriquecimiento del mismo.

Paso 2 - Identificación y revisión del problema

Una característica muy importante del proyecto de transferencia es que debe dar solución a un problema específico, ya sea en la empresa donde se labora o en la respectiva vivienda/comunidad. Es muy importante identificar perfectamente cuál es ese problema para poder plantear un proyecto que ofrezca una solución al mismo.

La identificación del problema puede realizarse de forma simultánea a la selección del área temática o inclusive dicho problema nos puede llevar a elegir el tema. El problema seleccionado debe ser un problema real y evidente, es decir, que no quepa la menor duda para cualquier persona de cualquier área o país que dicho planteamiento representa una problemática evidente.

Algunas características para la identificación de problemas son:

- Es real, es decir ya existe (no deben considerarse los posibles, supuestos, imaginarios o futuros).
- Se soluciona, no es la ausencia de una solución sino un estado negativo existente.
- Siempre tiene causas (substanciales y directas).
- Siempre tiene efectos (substanciales y directos).
- Las causas y efectos forman relaciones (de ahí deriva la posible construcción de “árboles de problemas”).

Una vez identificado el problema, se procederá a su evaluación bajo los mismos criterios mencionados cuando hablamos de las características generales del proyecto de transferencia.

- Realista – ¿Está su solución dentro de mi área de influencia?
- Factible – ¿Puedo desarrollar una solución y aplicarla sin mucha ayuda?
- Razonable – ¿Es posible darle solución al problema en seis meses o por lo menos iniciar en ese periodo los primeros pasos para abatirlo?
- Viable – ¿Cuento o contaré con los recursos para enfrentarlo? ¿Recibiré apoyo de mi superior, de mi empresa para ello?

Es de vital importancia que el problema esté muy bien definido y que éste cumpla con los cuatro criterios mencionados para que sea un proyecto concreto y preciso asegurando con ello que no represente sólo buenas intenciones que, por más loables que sean, resulten imposibles de aplicar en los términos del programa. Por ejemplo, la contaminación, la pobreza y la desigualdad social son problemas reales que por sus características y magnitud no podrían ser solucionados por un participante si consideramos los cuatro criterios antes mencionados.

Algunos ejemplos de problemas que cumplen dichos criterios y por tanto podrían ser solucionados por el participante serían: Mi empresa genera demasiados residuos. En mi vivienda se consume demasiada energía. No hay programas de capacitación ambiental en mi trabajo, por citar algunos.

Resumiendo, es importante identificar el problema para luego compararlo contra los criterios (Realista, Factible, Razonable y Viable) para examinar si es posible solucionarlo con la implementación del proyecto de transferencia.

Paso 3 - Desarrollo de objetivos

El desarrollo de objetivos es el paso más importante de la metodología, ya que todas las siguientes etapas están diseñadas en función de la definición de objetivos, es por ello que hay que poner especial cuidado en la definición de éstos.

Un objetivo es una situación deseada, que se espera alcanzar con base en una o varias acciones.

Los objetivos se generan al pasar a positivo los problemas, ejemplo:

Problema:

Objetivo:

-“Mi empresa genera demasiados residuos” → La disminución de residuos.

-“En mi vivienda se consume demasiada energía” → Reducir el consumo energético.

-“No hay programas de capacitación en mi trabajo” → Implementar un curso de capacitación.

Cuando no hay objetivos claramente definidos, no se tiene una base firme para la selección o el diseño de estrategias, programas o proyectos. Si usted no sabe para dónde va, es difícil escoger los medios apropiados para llegar hasta allá. Otra razón importante para expresar los objetivos de manera clara, es facilitar al final la evaluación del cumplimiento con el objetivo establecido, es decir, comprobar si se le dio solución al problema identificado.

La base para el desarrollo de los objetivos del proyecto de transferencia es la identificación de un problema. Posteriormente sólo hay que seguir la metodología para desarrollar objetivos que se describe a continuación.

Metodología para la elaboración de objetivos

Objetivos están formados por:

- Concepto general
- Lugar
- Expectativa

El concepto general responde a la pregunta: ¿Qué es lo que se propone?. El núcleo del objetivo es una exposición clara de la idea, producto o servicio que se pretende llevar a cabo.

El lugar se refiere a la región, industria o mercado donde se aplicará el concepto central, y responde a la pregunta: ¿Dónde?.

La expectativa responde a la pregunta: ¿Por qué o para qué es importante la propuesta?. El concepto esencial de este punto es presentar todos los beneficios¹ que podrían obtenerse con la aplicación de la propuesta.

Generalmente los objetivos se expresan en tercera persona y en positivo. Revisemos los ejemplos citados anteriormente para ajustarlos de acuerdo a esta metodología:

Tabla 2. Ejemplos de construcción/diseño de objetivos

Problema	Objetivo
Mi empresa genera demasiados residuos	Desarrollar un programa de reciclaje y reúso de los materiales utilizados <i>en los departamentos de producción y ventas de la empresa TUTMEX</i> , para disminuir los costos relacionados a la disposición y acarreo de residuos.
En mi vivienda se consume demasiada energía	Elaborar un diagnóstico energético <i>del edificio Residencial del Bosque</i> , con la finalidad de presentar alternativas para la disminución de consumo de energía eléctrica y su respectivo costo.

¹ Desde el punto de vista de la sustentabilidad esos beneficios suelen clasificarse en tres categorías: sociales, ambientales y financieros.

No hay programas de capacitación en mi trabajo	Diseñar un programa de capacitación sobre ahorro energético <i>para el personal de la empresa UAX del norte</i> , con el fin de crear conciencia entre los trabajadores sobre la importancia de las nuevas tecnologías para el ahorro de energía y las consecuencias del uso de energías renovables.
--	---

Concepto General - *Lugar* - Expectativa.

De esta forma podemos tener objetivos que responden a los problemas identificados pero además incluyen una acción concreta a realizar, un lugar específico donde se desarrollarán y una expectativa de lo que se espera obtener al final.

Paso 4 - Análisis de objetivos

El análisis de objetivos permite completar la información necesaria para dar solución a nuestro problema inicial, ajusta/limita la solución y permitirá posteriormente una evaluación objetiva de la implementación del proyecto de transferencia.

El análisis de objetivos puede ser desarrollado con base en un esquema de preguntas que proporcionará más información sobre el desarrollo de la actividad propuesta. Cada pregunta está encaminada a desarrollar un punto importante para el planteamiento del proyecto o solución del problema. Básicamente, se debe tratar de contestar las preguntas:

¿Cómo?	¿Cómo se aplicará la propuesta? → Plan de acción
¿Quién?	¿Quién será el encargado de llevar a cabo la propuesta y quienes más participarán directa o indirectamente? → El equipo
¿A quién?	¿A quién está dirigida la propuesta? → El grupo destinatario
¿Qué pasa si...?	¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? → Las contingencias o imprevistos

Un proyecto que tenga en cuenta todos estos planteamientos cumplirá con los requisitos impuestos por prestamistas, inversionistas, donantes, entidades de subsidios, especialistas en mercados y prestadores de servicios que podrían en dado caso apoyar la implementación de algún proyecto. El ajuste a estas preguntas garantiza el bosquejo de un proyecto completo que será más sencillo de implementar. El desafío es desarrollar los objetivos respondiendo satisfactoriamente las cuatro preguntas sin extender en exceso algunas de las respuestas y descuidar otras.

Plan de acción

Consiste en la identificación de los elementos de los que estará formado el proyecto, tales como: planeación, financiamiento, operación, construcción, gestión, vigilancia, evaluación, entre otros, éstos constituyen el “cómo” de la propuesta. Una propuesta exitosa presenta el rango completo de factores que hay que tener en cuenta. Es aquí donde el participante muestra cómo se conjugan todas las piezas de una manera organizada.

El equipo

La institución, empresa, comunidad o individuo que tendrá la responsabilidad de convertir en medidas y resultados lo que se está proponiendo constituye el “quién” del proyecto. ¿Quién defenderá o impulsará el proyecto y se encargará de llevarlo a cabo? ¿Y qué otras personas podrían participar o estarán directa o indirectamente involucradas?. La mayoría de los proveedores de fondos y servicios consideran que la calidad del promotor/equipo es el factor más importante que se debe sopesar al momento de tomar la decisión de invertir. En este apartado, se deberá identificar y describir el *equipo* que implementará el proyecto de transferencia así como los roles de los actores involucrados directa o indirectamente en la planeación y realización del proyecto (Stakeholders).

El grupo destinatario

Un proyecto bien elaborado se ajusta a las necesidades y a los procesos internos de la organización a la que se le presentará o donde se observó la problemática específica a solucionar. Además, se concentra en las expectativas y necesidades para la aprobación de la propuesta que se traducirá en el desembolso de los recursos solicitados a la organización a la que presenta el proyecto. En este punto, debe incluirse una descripción precisa del grupo destinatario e indicar como es que éste se verá beneficiado.

Plan de contingencia

¿Qué pasa si las cosas no salen según lo planeado? Los profesionales involucrados con elaboración de proyectos saben que muy pocas cosas resultan exactamente como se planifican. Una propuesta razonable debe mostrar que se tiene conciencia de los factores clave que pueden alterar el costo, los plazos, el suministro del servicio y el resultado. Por lo tanto, el participante debe, en este paso, identificar y mencionar posibles problemas o limitaciones del proyecto.

Nota

En este paso, no es necesario responder a las preguntas con alto grado de detalle. Lo importante será identificar las respuestas a las preguntas, para esto podría ser útil la elaboración de mapas mentales o cuadros sinópticos, de tal forma que sea sencillo tener una visión general del proyecto y sus componentes.

Paso 5 - Descripción de actividades

Este paso para la elaboración del proyecto de transferencia consiste en la descripción de las actividades a desarrollar, dichas actividades deben corresponder a las que se han identificado en el *Plan de acción* de la etapa anterior. Sería conveniente colocar estas actividades en una tabla en orden progresivo, es decir, ordenar la secuencia de las actividades que se deben realizar.

Es importante recordar que las actividades deben estar enfocadas a dar solución al problema inicial, y por tanto, estar basadas en los objetivos desarrollados, de tal manera que a todos los objetivos corresponda alguna actividad asociada (o varias). En otras palabras, debe existir *concordancia entre los objetivos y las actividades*. En este contexto, “actividades” serán entendidas como medidas prácticas para el logro de los objetivos.

La meta de este paso es elaborar una tabla en la que podamos colocar toda la información relacionada con el proyecto y su ejecución. A continuación se presenta un ejemplo:

Tabla 3. Ejemplo de descripción de actividades

Objetivo General:	Desarrollar un programa de reciclaje y reuso de los materiales utilizados en los departamentos de producción y ventas de la empresa TUTMEX, para disminuir los costos relacionados a la disposición y acarreo de residuos.	
Actividad		Quién
1. Estudio de generación de residuos sólidos		
1.1 Inspección de la planta para identificar los principales puntos de generación de residuos		NN*
1.2 Pesaje y clasificación de los residuos generados		NN y equipo
1.3 Proyección de generación de los residuos para los próximos 5 años		NN
2. Selección y compra de contenedores		
2.1 Selección del tipo de contenedor en cada caso, con base en el estudio de generación realizado		NN
2.2 Cotización de los contenedores seleccionados		NN
3. ...		

*NN: Nombre de la persona encargada de realizar la actividad

Posteriormente, se pueden describir de forma más detallada las actividades ampliando la tabla al incluir los indicadores o evidencias para la evaluación del proyecto y considerando las características para que éstas sean aceptables.

Luego de varias actividades se recomienda plantear un **hito**² que permita determinar si se ha cumplido con dichas actividades. El control de avance de los hitos lo hace generalmente una unidad funcional o funcionario que está fuera del proyecto para garantizar imparcialidad.

² Hito es la conclusión de una etapa importante dentro del proyecto y que debe ser medible, algunos ejemplos: kick-off del proyecto, reunión de evaluación, lanzamiento del proyecto, puesta en marcha, etc.

Paso 6 - Elaboración de indicadores para evaluación

Los indicadores definen las especificaciones para medir el grado de cumplimiento de los objetivos y sus resultados, estos indicadores o *evidencias* deben poder ser medidos de forma objetiva y pueden ser cualitativos o cuantitativos.

Dependiendo del tipo de proyecto, los indicadores o instrumentos utilizados para su evaluación pueden ser muy diversos: entrevistas, cuestionarios, talleres de evaluación, comparación de registros, gráficas o tablas desprendidas del equipo de medición, lecturas de consumo, ahorros, etc. Siguiendo con nuestro ejemplo:

Tabla 4. Ejemplo de elaboración de indicadores

Objetivo General:	Desarrollar un programa de reciclaje y reúso de los materiales utilizados en los departamentos de producción y ventas de la empresa TUTMEX, para disminuir los costos relacionados a la disposición y acarreo de residuos.		
Actividad		Quién	Indicador o evidencia
1.	Estudio de generación de residuos sólidos		Documento: "Estudio de generación"
	1.1 Inspección de la planta para identificar los principales puntos de generación de residuos	NN	Plano de la planta con todos los puntos de generación identificados
	1.2 Pesaje y clasificación de los residuos generados	NN y equipo	Tablas de clasificación y pesaje de cada uno de los puntos de generación, de por lo menos 5 días, una tabla diaria por cada punto de generación
	1.3 Proyección de generación de los residuos para los próximos 5 años	NN	Tabla de proyecciones de generación de residuos utilizando 3 modelos de crecimiento diferentes
2.	Selección y compra de contenedores		
	2.1 Selección del tipo de contenedor en cada caso, con base en el estudio de generación realizado	NN	Listado de al menos 5 modelos de contenedores comerciales que satisfagan el volumen de generación
	2.2 Cotización de los contenedores seleccionados	NN	Cotizaciones de por lo menos 3 empresas
3.	...		

Los indicadores deben especificar el grado de cumplimiento requerido para que la ejecución medida sea aceptada como válida o satisfactoria, por ejemplo: "utilizando 3 modelos de crecimiento", "cotizaciones de 3 empresas" o "durante 5 días consecutivos".

Paso 7 - Desarrollo del cronograma

El cronograma será básicamente la calendarización de la tabla de actividades, indicando su duración y su secuencia, tomando en cuenta los días hábiles de trabajo y los hitos. Los hitos sirven para mantener la dirección del proyecto e ilustran éxitos de componentes o etapas específicas.

En este paso, se recomienda hacer uso de diagramas de Gantt para mostrar la trayectoria del proyecto, también se pueden agregar holguras y restricciones que se tienen reservadas para cada actividad. Mediante el uso de un cronograma se puede manejar la incertidumbre del proyecto y aumentar la seguridad de su cumplimiento asegurando que éste se implementará a tiempo. Siguiendo con nuestro ejemplo:

Tabla 5. Cronograma de actividades

Objetivo General:	Desarrollar un programa de reciclaje y reúso de los materiales utilizados en los departamentos de producción y ventas de la empresa TUTMEX, para disminuir los costos relacionados a la disposición y acarreo de residuos.					
Actividad		Semana				
		1	2	3	4	5
1. Estudio de generación de residuos sólidos						
1.1 Inspección de la planta para identificar los principales puntos de generación de residuos						
1.2 Pesaje y clasificación de los residuos generados						
1.3 Proyección de generación de los residuos para los próximos 5 años						
2. Selección y compra de contenedores						
2.1 Selección del tipo de contenedor en cada caso, con base en el estudio de generación realizado						
2.2 Cotización de los contenedores seleccionados						
3. ...						

Se recomienda que los periodos de tiempo sean adecuados a la duración de las tareas, es decir, si el proyecto de transferencia se planea para 6 meses, no es adecuado que la cronología se establezca en días sino en semanas o meses.

Paso 8 - Plan financiero

El plan financiero se compone de la asignación de recursos económicos a cada una de las actividades principales que se plantean en el cronograma sin importar el origen de los mismos. El objetivo de esta actividad es darnos una idea de los costos en los cuales estaremos

incurriendo para realizar el proyecto, en otras palabras, determinar cuánto cuesta nuestro proyecto.

El análisis financiero debe ser realista, abarcar todos los costos posibles. Éste puede estar desglosado en las diferentes actividades y bajo diversos rubros (gastos de personal, promoción, logística, suministro, adquisición de equipo, etc.). De ser posible, debe incluir un análisis del periodo de retorno de la inversión.

Una vez que tenemos el cronograma, es relativamente sencillo agregarle una columna extra con el costo asociado para cada una de las actividades. Tratando de que todas ellas tengan un valor, dicho costo se puede calcular tomando como base horas/hombre, horas/consultor, o algún parámetro similar. Posteriormente, debe anexarse un apartado sobre cómo se llegó a esas cifras, es decir, una memoria de cálculo. Dicha memoria de cálculo, puede incluirse como documento anexo y servirá únicamente para cotejo de los montos.

La ventaja de realizar un plan financiero es que además de darnos una visión conjunta de lo que costaría el proyecto, también nos permite, si ubicamos dichos costos en el cronograma, conocer en qué momento se requiere contar con flujos de dinero para satisfacer las necesidades del proyecto, es decir, podríamos establecer montos mensuales, bimestrales o semanales; de acuerdo a nuestras necesidades y no el valor total desde el inicio.

Paso 9 - Análisis de factibilidad

El Análisis de factibilidad es un análisis FODA y nos sirve para identificar los factores tanto controlables como no controlables del proyecto, así como su asociación al grupo destinatario o beneficiario del proyecto.

El análisis FODA, también conocido como "SWOT" (del inglés Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) es una metodología para la evaluación de la situación interna de nuestro proyecto y de las condiciones externas que podrían influenciarlo a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

Fortalezas

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al proyecto de otros de igual clase.

Algunas de las preguntas que se pueden formular para identificar las fortalezas de un proyecto son:

- ¿Qué ventajas tiene el proyecto sobre otros similares?
- ¿Qué hace mejor el proyecto por la empresa en comparación con otros?
- ¿A qué recursos de bajo coste o de manera única se tiene acceso?
- ¿Qué percibe la gente, personal o clientes como una fortaleza?

Debilidades

Las Debilidades se refieren, por el contrario, a todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que la empresa o el proyecto ya tiene y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. También se pueden clasificar: Aspectos del Servicio que se brinda, Aspectos Financieros, Aspectos de Mercadeo, Aspectos Organizacionales, Aspectos de Control.

Las Debilidades son problemas internos que, una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

Algunas de las preguntas que se pueden formular para identificar las fortalezas de un proyecto son:

- ¿Qué se puede mejorar?
- ¿Que se debería evitar?
- ¿Qué percibe la gente del mercado o de la empresa como una debilidad?

Sin embargo, la organización o el proyecto no puede existir fuera del entorno que le rodea. Es por eso que el análisis externo permite fijar las oportunidades y amenazas que el contexto puede presentarle a una organización.

Las oportunidades o amenazas pueden ser determinadas identificando los principales hechos o eventos del ambiente que tiene o podrían tener alguna relación con el proyecto o la organización. Estos pueden ser:

De carácter político:

- Estabilidad política del país.
- Sistema de gobierno.
- Relaciones internacionales.
- Restricciones a la importación y exportación.

De carácter legal:

- Tendencias fiscales (impuestos sobre ciertos artículos o servicios, forma de pago de impuestos, impuestos sobre utilidades)
- Legislación (laboral, mejoramiento del ambiente, descentralización de empresas en las zonas urbanas)
- Económicas (deuda pública, nivel de salarios, nivel de precios, inversión extranjera)

De carácter social:

- Crecimiento y distribución demográfica.
- Empleo y desempleo.
- Sistema de salubridad e higiene.

De carácter tecnológico:

- Rapidez de los avances tecnológicos.
- Cambios en los sistemas.

Oportunidades

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas positivas que se generan en el entorno y que, una vez identificadas, pueden ser aprovechadas.

Algunas de las preguntas que pueden contribuir a identificar las oportunidades son:

- ¿A qué buenas oportunidades se enfrenta la empresa?
- ¿De qué tendencias del mercado se tiene información?
- ¿Existe una coyuntura en la economía del país?
- ¿Qué cambios de tecnología se están presentando en el mercado?
- ¿Qué cambios en la normatividad legal y/o política se están presentando?
- ¿Qué cambios en los patrones sociales y de estilos de vida se están presentando?

Amenazas

Las Amenazas son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que pueden atentar contra éste, por lo que será necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearlas.

Algunas de las preguntas que se pueden formular para identificar las fortalezas de un proyecto son:

- ¿A qué obstáculos se enfrenta la empresa?
- ¿Qué están haciendo los competidores?
- ¿Se tienen problemas de recursos de capital?
- ¿Puede alguna de las amenazas impedir totalmente la actividad de la empresa?

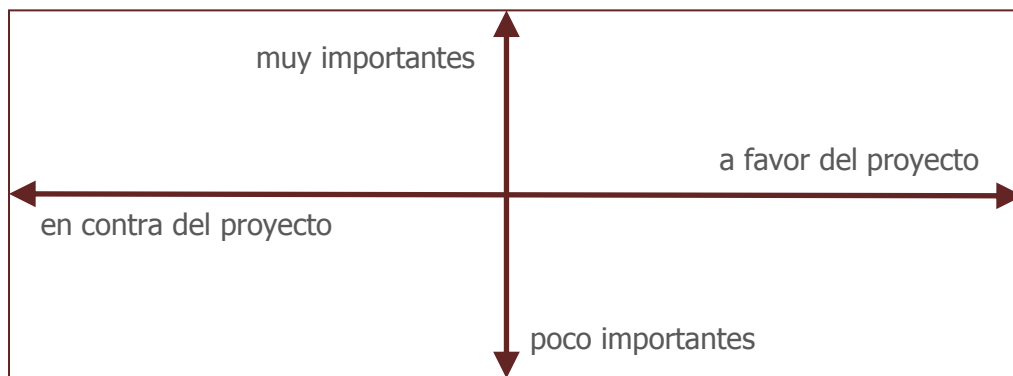
Para el proyecto de transferencia resulta de mucha utilidad elaborar una tabla resumen que nos muestre el análisis FODA de la siguiente forma:

Tabla 6. Análisis FODA

Análisis interno	Fortalezas	Debilidades
	Capacidades distintas Ventajas naturales Recursos superiores	Recursos o capacidades escasas Resistencia al cambio Problemas de motivación
Análisis externo	Oportunidades	Amenazas
	Nuevas tecnologías Debilitamiento de competidores Posicionamiento estratégico	Cambios en el entorno o mercado

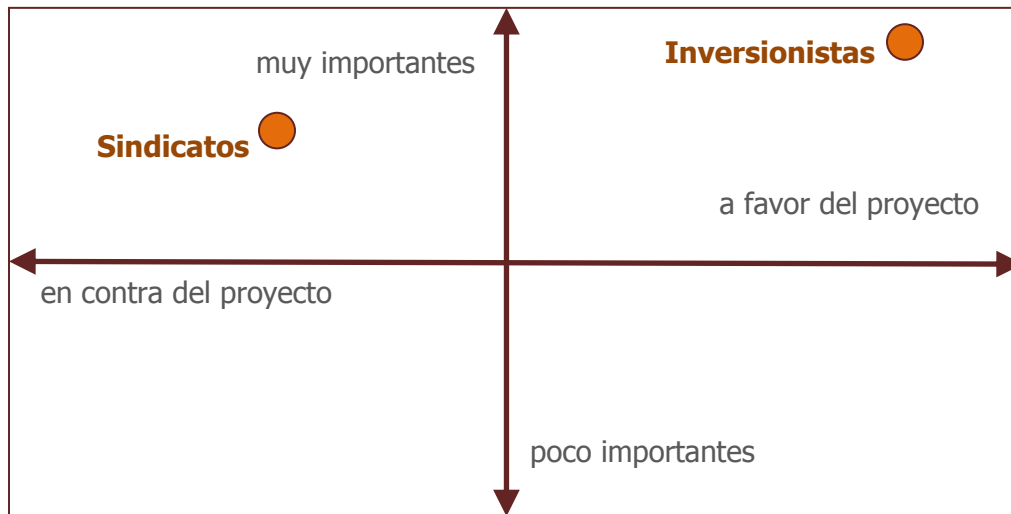
Otra herramienta para el análisis de la factibilidad es la valoración de los actores involucrados (Stakeholders). Para ello ya deben haberse identificado todos aquellos grupos o personas que son importantes para nuestro proyecto (a favor o en contra de él). Es así que podemos ubicarlos en un cuadro de valoración, donde se indica su grado de importancia para el proyecto y su posición respecto al mismo.

Tabla 7. Ejemplo de un cuadro de valoración relativa



Con ayuda de este recuadro podemos ubicar la importancia relativa de los actores involucrados en el proyecto de manera gráfica. Es pertinente mencionar que este ejercicio se realiza de acuerdo a nuestra percepción y que es posible que existan otras opiniones respecto a la función de determinados actores, sin embargo, es de gran ayuda para ubicar la importancia relativa y posible comportamiento de stakeholders. Además, es pertinente recordar que no son valores absolutos sino únicamente una apreciación respecto al grado de impacto que pueden llegar a tener dichos actores.

Tabla 8. Inclusión de actores en un cuadro de valoración relativa



Sería conveniente, una vez colocados los actores involucrados en el cuadro de valoración, agregar una explicación corta del por qué los ubicamos en esas posiciones. Considerando nuestro ejemplo, estimamos que son más los inversionistas que están a favor del proyecto que los sindicatos que están en contra de él, por esta razón, predecimos que para nuestro proyecto los inversionistas son más importantes que los sindicatos.

Paso 10 - Elaboración del documento

Finalmente, hay que elaborar el documento denominado "Proyecto de Transferencia", en el cual se asentará toda la información que se desarrolló mediante la metodología antes planteada. Dicho informe debe basarse en los lineamientos establecidos en el apartado 4, denominado "*Contenido del proyecto de transferencia*", en el que se incluyen las recomendaciones para su elaboración y las características más importantes para su desarrollo.

Se recomienda que para la elaboración del documento se vayan realizando borradores parciales que correspondan a cada uno de los pasos de la metodología presentada, que si bien no reflejan el orden en el que aparecerán en el documento, sí permiten conceptualizarlo y organizarlo de una mejor manera.

4. Contenido del proyecto de transferencia

En este apartado, se describen los elementos que constituyen el documento denominado "Proyecto de Transferencia". Tome en cuenta que para la elaboración de dicho documento se tienen que desarrollar los puntos descritos previamente en los 10 pasos de la metodología.

El documento "Proyecto de Transferencia" deberá estar formado por los siguientes componentes:

- A. Portada
- B. Resumen ejecutivo
- C. Introducción
- D. Identificación del problema
- E. Objetivo
- F. Grupo destinatario
- G. Descripción de actividades
- H. Cronograma
- I. Plan financiero
- J. Análisis de factibilidad
- K. Conclusiones

A continuación se presentan las especificaciones para cada uno de ellos.

A. Portada

La portada debe incluir 4 elementos:

- Título del proyecto de transferencia
- Nombre del autor del proyecto
- Fecha
- Datos de contacto

El título del proyecto se define normalmente hasta el final del desarrollo del mismo. De cualquier manera, es útil contar con un título tentativo desde el planteamiento de nuestro proyecto. Dicho planteamiento puede ir variando a lo largo de su conceptualización y/o desarrollo pudiendo cambiar radicalmente, es por ello que el título final se define una vez que el planteamiento del proyecto fue completado.

El nombre del autor del proyecto y sus datos de contacto son imprescindibles para identificar al autor y poder contactarlo en caso de ser necesario. Sólo se requiere el nombre completo del autor sin títulos (Ing., Lic., Mtro., Dr.). Si se desea, se puede agregar una pequeña ficha curricular sobre el autor no mayor de cinco renglones al final del documento.

La fecha es necesaria para tener una referencia de cuándo fue elaborado el proyecto de transferencia. Los datos de contacto a ser incluidos son: correo electrónico, skype o página web.

Se sugiere que todo tipo de medio de contacto proporcionado sea vigente durante el transcurso del proyecto y posterior al mismo.

El diseño de la portada es libre. En ella se pueden incluir imágenes, ilustraciones o fotos alusivas al tema del proyecto de transferencia. El diseño se deja a la creatividad del autor, sólo se sugiere que el título del proyecto de transferencia sea en tipografía mayor a los demás datos.

En caso de utilizar logotipos oficiales de empresas, industrias o instituciones, asegúrese de tener los derechos correspondientes para su uso.

B. Resumen ejecutivo

El resumen ejecutivo es una síntesis de todo el proyecto. Debe incluir la información más importante de éste, aunque este apartado se incluya al inicio del documento, debe redactarse al final de la elaboración del proyecto.

El resumen ejecutivo con la información básica y más importante del proyecto de transferencia servirá como herramienta de presentación para algún inversionista potencial. El objetivo del resumen ejecutivo es que dicho inversionista pueda entender y valorar el proyecto al leerlo, así como despertar su interés para introducirse más en el tema. Por otro lado, tomando en consideración que normalmente los inversionistas no tienen tiempo para analizar proyectos meticulosamente, el resumen ejecutivo se debe presentar máximo en una cuartilla y debe contener información suficiente que ofrezca una visión conjunta del proyecto de transferencia.

Los puntos que deberá incluir son:

- Breve descripción del problema identificado
- Objetivo del proyecto
- Grupo destinatario
- Descripción general del proyecto
- Costo aproximado del proyecto
- Ventajas de la implementación del proyecto

C. Introducción

En la introducción, se sugiere hacer una breve descripción de los motivos por los cuales se ha desarrollado el proyecto de transferencia, los antecedentes e inquietudes personales para la elección del tema y las expectativas que se tienen de la implementación del proyecto. Es decir, la introducción podría entenderse como una justificación del tema elegido, todo ello en no más de dos cuartillas.

Es importante recordar que siempre que se mencionen cifras, datos o comentarios importantes que no sean de su autoría, se deberán citar las fuentes y autores originales a pie de página³. Esto aplica para todo el desarrollo del documento.

D. Identificación del problema

En este apartado, se debe describir la problemática básica a la cual se le piensa dar solución mediante el proyecto. Se recomienda agregar en este apartado los aspectos desarrollados en el paso 2 de la metodología de los diez pasos (Identificación y evaluación del problema). Es primordial que al final del apartado quede expuesto de forma explícita el problema o problemas a resolver.

La identificación del problema no deberá extenderse más de dos cuartillas.

E. Objetivo

En este apartado, se deberá agregar la información procesada en el paso 3 de la metodología de los 10 pasos (Desarrollo de objetivos). Aquí se deberán expresar, en un espacio no mayor a una cuartilla, de forma clara los objetivos del proyecto de transferencia.

F. Grupo destinatario

La identificación del grupo destinatario que tuvo lugar en el cuarto paso de la metodología de los 10 pasos (Análisis de objetivos), deberá ser plasmada en este apartado, en no más de una cuartilla.

G. Descripción de actividades

Este capítulo del proyecto incluye la información desarrollada durante el paso 5 de la metodología de los 10 pasos (Descripción de actividades). No debe olvidarse tomar en cuenta los apartados Plan de acción, Equipo y Contingencias en el paso 4 (Análisis de objetivos); de tal manera que se presente toda la información relacionada al proyecto en una sola tabla y posteriormente se pueda explicar, con un poco más de detalle, a que se refiere cada uno de los

³ Las citas son importantes para verificar la autenticidad y validez de la información mencionada, ya sea de libros, revistas o páginas de internet.

Libros: Autor, Título del libro, Editorial, Ciudad y País, Año de publicación.

Revistas: Autor, Título del escrito, Nombre la revista, País y fecha de publicación de la revista.

Páginas web: Institución a la que pertenece la página, URL, fecha de consulta.

conceptos ahí estipulados aclarando quién es su responsable, su duración y las sub-actividades que involucra.

H. Cronograma

El cronograma deberá presentarse tomando en cuenta las consideraciones indicadas en el paso 7 de la metodología (Desarrollo del cronograma). Se recomienda que no sea muy extenso, es decir, que se ajuste al periodo establecido de 6 meses posteriores al regreso a su país de origen.

I. Plan financiero

Se aconseja que el plan financiero sea presentado en una tabla resumen en la que se indiquen los costos asociados a cada una de las actividades programadas en el cronograma, tal y como se muestra en el paso 8 de la metodología (Plan financiero). También se puede agregar, como un anexo, un desglose o detalle de los cálculos desarrollados para llegar a las cifras ahí citadas, en forma de una memoria de cálculo.

J. Análisis de factibilidad

El análisis de factibilidad se presentará como un análisis FODA simplificado, como se indica en el paso 9 de la metodología (Análisis de factibilidad), y de preferencia en un cuadro resumen como el ahí mostrado. Posteriormente, se puede extender haciendo uso de los conceptos considerados en el análisis. Este apartado no sobrepasará 2 cuartillas.

K. Conclusiones

Por último, se integrarán las conclusiones generales del proyecto, en no más de una cuartilla. Aquí se indicarán las expectativas o alcances del mismo y los posibles beneficios o logros a alcanzar durante el desarrollo e implementación del proyecto de transferencia.

En este apartado, también sería recomendable nombrar las limitaciones del proyecto, es decir, cuáles son los obstáculos que limitan nuestro proyecto o sea, todo aquello que pudiera hacer que no se llevase a cabo en buen término, por ejemplo: el tiempo, los recursos financieros, la información obtenida, etc.

5. Evaluación del proyecto de transferencia

La evaluación del proyecto de transferencia se hará tomando como base el cumplimiento de los puntos presentados en esta Guía y su grado de satisfacción. Para ello se desarrolló una metodología de evaluación que integra estos dos componentes y les asocia valores específicos con los cuales es posible medir el grado de cumplimiento de los lineamientos requeridos para su aprobación.

5.1 Metodología de evaluación

La metodología está basada en listas de cotejo con preguntas específicas para cada punto que posibilitan cuantificar el grado de cumplimiento de cada punto. Una vez evaluados todos los componentes y obtenidos los puntos correspondientes, es posible ubicar el proyecto dentro de las 3 categorías de evaluación que se muestran a continuación:

Tabla 9. Categorías de evaluación

Puntaje obtenido	Dictamen
Menos de 60 puntos	Desarrollo insuficiente
De 60 a 80 puntos	Proyecto aceptable
De 80 a 100 puntos	Proyecto muy bien desarrollado

5.2 Procedimiento de evaluación

En la evaluación, se procederá a leer el documento y compararlo contra la lista de verificación que se presenta a continuación. Después, se indicará el puntaje correspondiente de acuerdo a la calidad de cada concepto.

Para facilitar la tarea de evaluación, se desarrolló una hoja de cálculo que incluye la misma información que la lista de verificación, en la que es posible llenar los espacios de manera sencilla y obtener directamente el dictamen para cada caso, así como un resumen en caso de evaluar grupos de personas.

(Se recomienda ver el archivo: *Evaluación de proyectos de transferencia.xlsx*)

Tabla 10. Lista de verificación para la evaluación del proyecto de transferencia

Punto	Concepto	Condición	Puntaje
1	Documento completo	¿Cuenta el documento con los 11 apartados indicados? (Portada, Resumen ejecutivo, Introducción, Identificación del problema, Objetivo, Grupo destinatario, Descripción de actividades, Cronograma, Plan financiero, Análisis de factibilidad, Conclusiones).	Un punto por cada uno de los apartados. (total 11 puntos)
2	Portada	¿Se incluye en la portada: título del proyecto, fecha y datos de contacto del autor?	Un punto por cada uno (total 3 puntos)
3	Resumen ejecutivo	¿Cuenta el resumen ejecutivo con información suficiente del proyecto? - Breve descripción del problema identificado - Objetivo del proyecto - Grupo destinatario - Descripción general del proyecto - Costo aproximado del proyecto - Ventajas de la implementación del proyecto	Un punto por cada una (total 6 puntos)
4	Introducción	La introducción es adecuada y suficiente, presenta una buena justificación del proyecto.	6 puntos
		La introducción es regular, contiene información sobre el tema pero ésta no se presenta de forma adecuada o tiene problemas de redacción.	4 puntos
		La introducción es vaga y/o presenta solo información sin algún orden lógico de ideas.	2 puntos
5	Identificación del problema	Se identifica claramente el problema, éste es: Realista, Factible, Razonable y Viable. Además se presenta una examinación del problema.	10 puntos
		Se describe un problema general pero este solo cumple con algunas de las características: Realista, Factible, Razonable y Viable.	6 puntos
		La problemática que se describe es muy general o ambigua y no cumple con las características: Realista, Factible, Razonable y Viable.	3 punto
6	Objetivo	El objetivo general incluye los tres componentes principales: Concepto general, Lugar y Expectativa. Aparecen objetivos específicos.	10 puntos
		El objetivo no incluye los tres componentes o es vago y confuso.	5 puntos
7	Grupo destinatario	Se identifica perfectamente el grupo destinatario y se diferencia del Equipo de trabajo.	8 puntos

		No es muy claro el equipo destinatario o éste no coincide con el objetivo planteado.	4 punto
8	Descripción de actividades	Existe una tabla con las actividades correspondientes, ordenadas y clasificadas adecuadamente. Aparece una descripción detallada de cada una de las actividades citadas en la tabla. Las actividades corresponden a los objetivos planteados.	12 puntos
		Existe una tabla con actividades que incluye una pequeña descripción de éstas. Las actividades corresponden a los objetivos planteados.	8 puntos
		Aparece una lista de actividades a desarrollar sin mayor explicación	4 puntos
9	Cronograma	Hay un cronograma de actividades bien desarrollado que incluye todas las actividades del proyecto e incluye responsables de cada actividad. Se incluye una ruta crítica del mismo y se indican holguras.	8 puntos
		Se identifica un cronograma con las actividades principales y su ruta crítica.	4 puntos
		Aparece un cronograma general pero no coincide con las actividades a desarrollar o los tiempos solicitados para el proyecto.	2 puntos
10	Plan financiero	Existe un análisis financiero asociado a las actividades y sus tiempos de ejecución. Se observan los flujos de efectivo por periodo de tiempo y un monto total del proyecto.	10 puntos
		Se observa un listado de las actividades del proyecto con sus respectivos costos asociados y se presenta el costo total del proyecto.	5 puntos
11	Análisis de factibilidad	Se presenta un análisis FODA simplificado así como un análisis de stakeholders.	10 puntos
		Hay sólo un análisis FODA simplificado o sólo un análisis de stakeholders.	6 puntos
		Aparece un párrafo donde se explican algunos aspectos de un análisis FODA.	3 puntos
12	Conclusiones	Se identifican en las conclusiones los alcances del proyecto, los posibles beneficios o logros a alcanzar y las limitaciones del proyecto.	6 puntos
		Sólo se observan algunos de los temas; alcances, beneficios o limitaciones del proyecto y/o éstos no son muy claros.	3 puntos

6. Comentarios finales

Esperamos que esta Guía para la elaboración de Proyectos de Transferencia sea de utilidad para todos aquellos participantes de los programas de formación y/o perfeccionamiento de la GIZ en Alemania y permita concretar de manera más sencilla los conceptos e ideas para sus proyectos. No olvide que lo expresado en este documento son lineamientos base para la posterior evaluación de los proyectos desarrollados.

Agradecimientos:

A Pedro Pacheco-Sanchez,
Project Manager
Kompetenzentwicklung Sektoren und Management
GIZ GmbH,
por su colaboración y apoyo en la recopilación de información y revisión de los contenidos de la Guía.

Impressum

Autor:
Pablo Monterrubio

Redaktion:
Pedro Pacheco Sanchez

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit
(GIZ) GmbH

Friedrich Ebert Allee 40
53113 Bonn
T +49 228 4460 0
E info@giz.de
I www.giz.de

