



EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.

MODELO DE LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN EXTENSION LINEA 2

REV N°	FECHA	EMITIDO PARA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
0	09/02/2018	Uso	César González S.	Álvaro Flores O.	Cristian Astete A.
		EXTENSION DE L2			Página 1 de 12
		L2-150200-00-5GA-PLN-0001			Revisión 0

APROBACIONES

GERENCIA DE		FIRMAS	FECHA
ELABORADO POR	César González Silva		
REVISADO POR	Álvaro Flores Olivares		
APROBADO POR	Cristian Astete Aranda		

CONTENIDO

CONTENIDO	3
CONTROL DE CAMBIOS	4
1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO	5
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
3. REQUERIMIENTOS DEL PROCESO FORMATIVO	5
3.1. Alcances mínimos	5
3.2. Estrategia de Capacitación	6
3.3. Dotación de los cursos.....	6
3.4. Idioma y Contenidos de la Capacitación.....	6
3.5. Plan de Capacitación	6
3.6. Manuales de Capacitación.....	6
3.7. Fecha de inicio de la Capacitación	7
3.8. Evaluación del Curso de capacitación	7
3.9. Registro de Asistencia y Certificación	7
ANEXO 1. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN	9
Catálogo de Cursos.....	9
Ficha de Curso.....	10
ANEXO 2. EJEMPLO DE CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN	11



CONTROL DE CAMBIOS

Rev.	Punto	Título	Modificación Realizada



1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El presente documento describe los requerimientos mínimos que deben ser cubiertos por los Contratistas a cargo de entregar una formación al personal de Metro en el sistema que provee, enmarcado dentro del Contrato de suministro.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El presente documento debe ser considerado por los Contratistas de sistemas que tengan como responsabilidad entregar un traspaso de conocimientos técnicos del sistema que están suministrando, el cual debe ser evaluado por Metro de Santiago mediante la revisión de un Plan de Capacitación. No obstante, el envío de un Plan que contenga todos los requerimientos aquí descritos, no limita la revisión por parte de Metro de Santiago de los contenidos adicionales que se requieran debido a las necesidades específicas de cada sistema y que cada contratista deba desarrollar para cumplir a cabalidad el espíritu de los requerimientos solicitados.

3. REQUERIMIENTOS DEL PROCESO FORMATIVO

3.1. Alcances mínimos

La capacitación dictada por el Contratista debe tener por objeto la instrucción acerca de las materias que tengan relación con la ejecución, operación, mantenimiento y reparación del Suministro y obligatoriamente deberá ser dictado por personal técnico del Contratista, altamente especializado y con total dominio de la materia a tratar.

El Contratista deberá preparar, organizar y ejecutar un plan completo y coherente de capacitación, entrenamiento e instrucción para personal de Metro. Es importante, y por tanto se sugiere, que las personas que realicen la instrucción de tales capacitaciones sea personal de la misma empresa, pudiendo ser capaces de responder y despejar dudas de los alumnos en la misma clase, con los conocimientos y la profundización necesaria. De esta forma, no es conveniente que sea una empresa subcontratista de capacitación la que realice la instrucción.

Esta capacitación tendrá por objeto la instrucción acerca de las materias que tengan relación con la ejecución, operación, mantenimiento y reparación del Suministro.

Para cumplir con los procesos internos propios de Metro, es necesario que el Contratista envíe el currículum de los relatores de cada curso. La fecha de ejecución de la capacitación debe

consensuarse en conjunto entre Metro y el Contratista, siendo el primero quien tiene la prioridad en la definición de la fecha más idónea, de acuerdo a su cronograma.

3.2. Estrategia de Capacitación

Para la capacitación entregada por el Contratista, Metro requiere el enfoque de Formador de formadores (*Train-The-Trainers*). En este enfoque, el Contratista capacitará a los Instructores del área de Capacitación de Metro y a los instructores partime que se definan para ello, donde se les proporcionará las distintas sesiones especificadas en los detalles de cursos. Posteriormente, estos Instructores capacitados prepararán y entregarán las siguientes sesiones a todo el Personal de Operaciones y Mantenimiento de Metro asociados al Proyecto Extensión L2.

3.3. Dotación de los cursos

La dotación mínima va a depender de cada curso. No obstante, el contratista debe asegurar una capacitación para 6 personas como mínimo.

La dotación máxima a capacitar en cada módulo serán 12 personas. Si se requiere capacitar a más personas, el Contratista deberá ejecutar más sesiones de la misma capacitación.

3.4. Idioma y Contenidos de la Capacitación

Los cursos serán dictados en español y serán suficientemente completos para que el personal así entrenado quede totalmente capacitado para mantener y reparar el Suministro.

Los contenidos de cada módulo deben abarcar al menos los diseños y funcionalidades de Equipamientos y Componentes desarrollados en base a las especificaciones funcionales y técnicas.

3.5. Plan de Capacitación

El Contratista deberá elaborar un Plan de Capacitación, documento donde describas todos los aspectos más importantes de los módulos formativos que va a dictar. En los anexos se detallan cuáles deben ser los contenidos mínimos que debe contener dicho plan. Este documento deberá ser enviado a Metro, a su primera revisión, a lo menos 4 meses antes del inicio de la capacitación.

3.6. Manuales de Capacitación

Toda la documentación que el Contratista ocupará en la ejecución de la capacitación (manuales, presentaciones, guías, etc.), deberán ser enviados a Metro con al menos 2 meses de anticipación al inicio de las clases, para que las áreas correspondientes tengan el tiempo suficiente de revisar que los contenidos cubran el alcance requerido para la formación.

Los manuales de capacitación, ya en su versión final, deben ser enviados a Metro en formato PDF y en formato WORD (editable). Metro, eventualmente, podrá extraer algunos de los contenidos de dichos documentos para la documentación de las capacitaciones internas al personal masivo.

3.7. Fecha de inicio de la Capacitación

Considerando que el formato de capacitación es del tipo *Train-The-Trainers*, es necesario que las capacitaciones dictadas por los contratistas se ejecuten con la antelación suficiente para que los alumnos de estos cursos de formación tengan el tiempo suficiente para preparar y traspasar los conocimientos adquiridos al personal masivo, en su calidad de Instructores.

Para cumplir con lo anterior, es necesario que la capacitación dictada por el contratista inicie, a más tardar, 10 meses antes del comienzo de la Marcha blanca, para permitir que el personal masivo que operará la línea se encuentre debidamente capacitado antes de iniciar sus labores.

Considerando que el montaje del sistema puede ocurrir en una fecha cercana al inicio de la Marcha blanca, es posible que el Contratista deje la capacitación práctica para una fecha en que el suministro se encuentre montado.

3.8. Evaluación del Curso de capacitación

El Contratista debe declarar detalladamente la forma en que evaluará el aprendizaje de los contenidos impartidos (en cada ficha de curso), así como también cuáles serán los criterios de aprobación que tendrá en sus capacitaciones, tanto teóricas como prácticas.

Se sugiere aplicar una escala de este tipo:

- Entre 90% y 100% serán aprobados y certificados por la empresa.
- Entre 80% y 89% aplica una evaluación que apunta a disminuir la brecha, de manera de aprobar. Ésta puede ser a través de un control o interrogación oral.
- Entre 70% y 79% se repite la evaluación completa.
- Bajo el 70% se debe repetir la capacitación y luego evaluar.

El contratista debe declarar cuales son las instancias a seguir para los participantes que no alcancen los niveles de aprobación

3.9. Registro de Asistencia y Certificación

El Contratista deberá llevar un registro de asistencia de los alumnos a las capacitaciones, tanto para las clases teóricas como para las prácticas. Una copia de este registro deberá ser enviada a Metro cuando finalice la capacitación.

Además, el Contratista deberá entregar a Metro un Certificado de Capacitación, documento que formalmente acredita la aprobación del curso en todos sus módulos. Para ello deberá utilizar la escala de aprobación mencionada en el punto anterior. En dicho certificado deberá ir un detalle de todos los contenidos que el alumno ha aprobado con su respectiva nota de evaluación.

En los anexos se muestra un formato de Certificado de Capacitación, a modo de ejemplo. El Contratista puede ocuparlo si lo estima necesario.

ANEXO 1. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

Catálogo de Cursos

Para una óptima planificación por parte de Metro, se requiere que el Contratista liste y describa todos los cursos que tiene contemplado impartir para cumplir con los requerimientos de Metro. La cantidad y tipos de cursos, así como el alcance de cada uno de ellos, es una definición propia del Contratista, como dueño del proceso de suministro del sistema.

El Contratista además deberá categorizar los cursos en Transversales (T) y Especialistas (E). Los cursos tipo T son aquellos que deben tomar todos los participantes dado que este conocimiento es necesario y básico. Los cursos de tipo E son aquellos enfocados a quienes se especializarán en ciertas materias definidas para cada perfil (ej. trenes, vías, material rodante, sistemas, estaciones etc.).

En esta primera descripción de los cursos se requiere que a lo menos se detalle:

- Nombre y código de cada curso
- Categoría Curso
- Objetivo General del Programa.
- Objetivo de desempeño del curso
- Objetivos de Aprendizaje
- Duración del curso en horas y días.
- Cantidad óptima de asistentes (Q máximo).
- Cantidad de módulos requeridos para capacitar al grupo objetivo total.
- Audiencia objetiva. Perfil (cargo) de la persona que debe recibir el curso. En este punto es relevante procurar tener presente el tipo de cargo que recibe la capacitación, es decir, especialistas de áreas de servicios, operaciones y/o mantenimiento.
- Metodología

Este listado puede estar desarrollado en una Tabla resumen, conteniendo todos los datos listados anteriormente como se muestra en el ejemplo a continuación:

CATALOGO DE CURSOS			SUMINISTRO			N° CONTRATO			
Nombre curso	Código	Objetivo General	Categoría Curso	Duración Curso Días	Duración Curso Horas	Q módulos	Q Participantes	Perfil Objetivo	Metodología
Material Rodante AXB	MRAX 1	conocer el MR del Tren xx , sus elementos, identificar la preparación para la circulación del tren en línea con servicio de pasajeros.	T	3	8	24	20	Instructores	Presencial
Señalización BC	SBC1	conocer el MR del Tren xx , sus elementos, identificar la preparación para la circulación del tren en línea con servicio de pasajeros.	T	2	8	16	20	Instructores/ operadores	Presencial

Ficha de Curso

Para una óptima apreciación por parte de Metro de los alcances de cada curso, se requiere que el Contratista detalle los objetivos y los contenidos de cada uno de éstos, además de desarrollar los puntos que estime necesario de explicar más profundamente, a través de una ficha para cada curso que contenga:

- Nombre – Código curso (previamente identificado en el catálogo).
- Objetivo y aprendizajes esperados del curso.
- Duración del curso y su distribución del horario (ej. 8 horas distribuidas en dos jornadas de 4 horas).
- Tamaño máximo del grupo curso.
- Grupo Objetivo (detallado por perfil).
- Modalidad del curso (presencial, e-learning y/o Blended etc.).
- Lugar de ejecución y logística requerida.
- Metodología de la capacitación (teórica y/o práctica).
- Recursos necesarios (material de apoyo, presentaciones y otros).
- Contenidos de cada módulo componente del curso.
- Metodología de evaluación y ponderación del curso.

Para los módulos prácticos el Contratista debe explicitar la forma en que desarrollará esta actividad para su sistema (prácticas nocturnas, equipo a utilizar, simuladores, elementos de protección personal, etc.), según corresponda.

Metro entregará los formatos requeridos para llevar el control de la ejecución de cada curso realizado, de manera de contar con los registros que Metro necesita.

ANEXO 2. EJEMPLO DE CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Nombre Área certificante

Logo o nombre Empresa contratista

CERTIFICADO ACREDITACIÓN DE FORMACIÓN

Ciudad y fecha de emisión del certificado

La empresa xxxxxxxx certifica que se ha desarrollado de forma satisfactoria, el curso de formación de xxxxxxxxxxxx para Metro S.A. de acuerdo a los estándares establecidos en el programa de formación en función al siguiente detalle:

Participantes:

Nombre Participante	RUT	% asistencia	Nota evaluación Sumativa	Condición
			Si corresponde	Aprobado o no aprobado



Metodología de Ejecución:

Describir metodología de ejecución para el desarrollo del curso (como por ejemplo si esta fue expositiva si incluyo práctica etc.)

Antecedentes:

- **Fechas:** fechas de implementación
- **Horas de duración:** especificar horas de capacitación
- **Lugar de ejecución**
- **Nombre de el o los Relatores:** nombre de los relatores
- **Consideraciones al proceso de Formación:** datos importantes de considerar durante el desarrollo de la formación.

Garantía:

Se deja constancia que la empresa xxx certifica y acredita la realización y aprobación de cada participante en las actividades realizadas en su condición de habilitados en este conocimiento para Metro S.A.

Nombre Encargado

Cargo

Empresa

