

**BCT-PC-34
MEJORA CONTINUA DE
PROCESOS**

0. ÍNDICE DE REVISIONES

0.1 ESTADO DE REVISIONES DE LAS PÁGINAS DE ESTA ESPECIFICACIÓN

Todas en Revisión 1

0.2. REVISIONES REALIZADAS

Rev.	Fecha	Páginas		
			Firma Preparado	Firma Revisado
				Firma Aprobado

1	01-06-02	Todas	Firma Preparado	Firma Revisado
				Firma Aprobado

ÍNDICE

1. OBJETO
 2. AMBITO DE APLICACIÓN
 3. INTRODUCCION
 4. FASE DE DIAGNÓSTICO
 - 4.1. Método de Diagnóstico
 - 4.2. PASO A: Lista de Problemas
 - 4.3. PASO B: Oportunidades de Mejora
 - 4.4. PASO C: Valoración - Priorización
 - 4.5. PASO D: Confirmación de la elección.
 5. FASE DE MEJORA
 - 5.1 Introducción
 - 5.2 Criterios diferenciadores de mejora y desviación
 - 5.3 Operativa de cumplimentación de tarjetas
 - 5.4 Indicadores de seguimiento
 6. COMISION DE SEGUIMIENTO
- ANEXOS

1. OBJETO

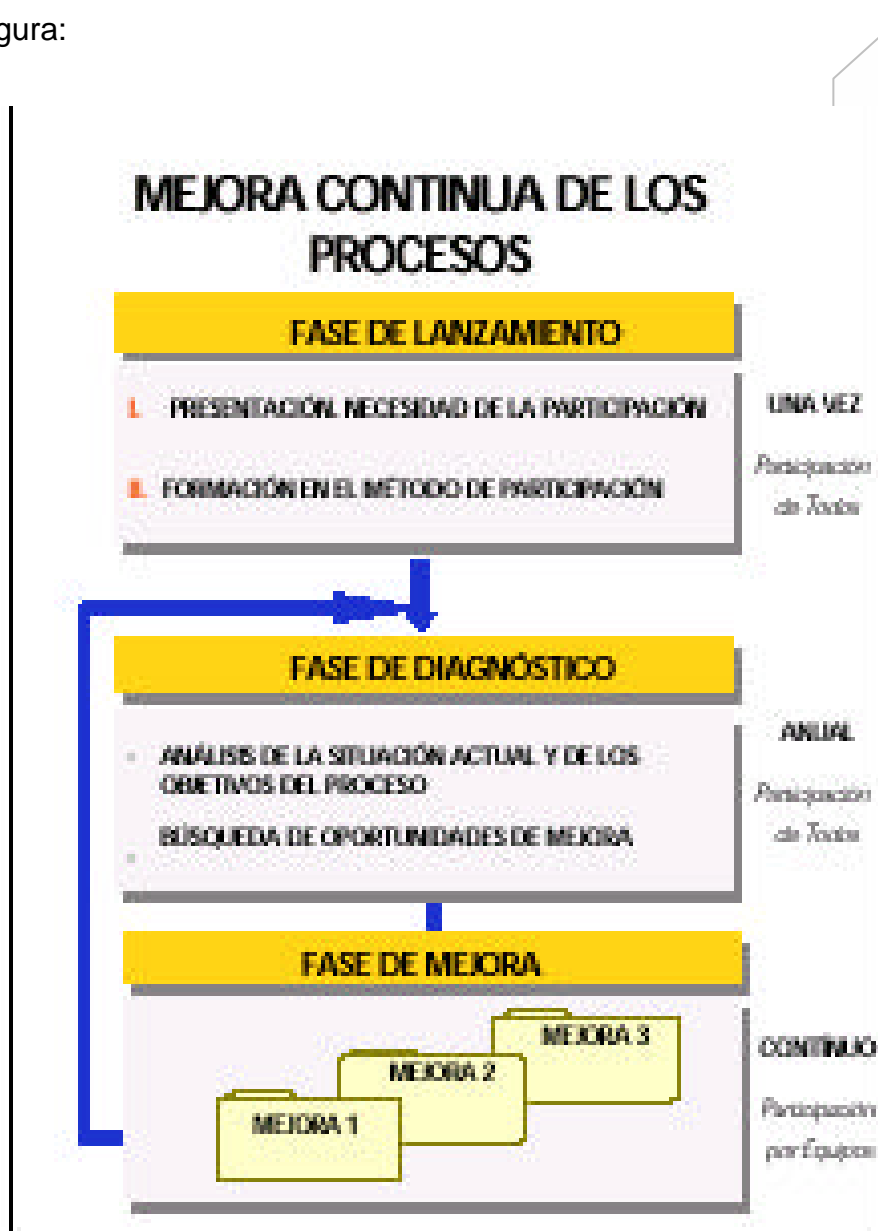
Regular la mejora continua de procesos en bct.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

Todas las organizaciones de la empresa

3. INTRODUCCIÓN

La Mejora Continua de los Procesos tiene tres fases diferenciadas: **Lanzamiento**, **Diagnóstico** y **Mejora** propiamente dicha, según se indica en la siguiente Figura:



En la Mejora Continua de los Procesos participarán todos los componentes del equipo de mejoras.

La **Fase de Lanzamiento** se llevará a cabo una sola vez, coincidiendo con la puesta en marcha del procedimiento en cada departamento y estará dirigida por el Responsable del Equipo de Proceso (EP), o el Responsable del departamento por delegación de aquel.

La Fase de Lanzamiento tiene por finalidad la apertura o puesta en marcha de la Mejora Continua de los Procesos en el departamento, lograr la sensibilización y la participación de todos sus componentes y formar a los asistentes en el conocimiento de la Metodología de participación que será utilizada para conseguir con ello la máxima Eficiencia en cada uno de los Procesos

La **Fase de Diagnóstico** permitirá conocer los problemas que, impiden conseguir una mayor Eficiencia en cada proceso, y conocer por tanto, las Oportunidades de Mejora que sería posible llevar a cabo.

El Diagnóstico del Proceso, objetivo último de ésta fase, se realizará una vez en el año, coincidiendo con la formulación anual de Objetivos en el área o departamento.

Para la realización del Diagnóstico es importante que todos los participantes conozcan previamente el método a seguir, los objetivos a alcanzar y aquellos otros aspectos que se quieren mejorar. Una vez terminado el diagnóstico en cada proceso, El responsable coordinará la valoración y priorización de sus resultados para ordenar y planificar los trabajos de la Fase de Mejora, es decir, en qué orden van a llevarse a cabo las mejoras diagnosticadas

La **Fase de Mejora** permitirá el desarrollo y la implantación de cada una de las Oportunidades de Mejora detectadas en la Fase de Diagnóstico y la incorporación de nuevas Oportunidades de Mejora o Desviaciones del Proceso detectadas por la Vía Rápida (día a día), de manera continua por los trabajadores de cada proceso o departamento.

4.- FASE DE DIAGNÓSTICO

El Equipo de proceso, como equipo de dirección del proceso será responsable de preparar, con la ayuda del departamento toda la información numérica y gráfica necesaria para poder hacer un análisis de la Situación Actual y Situación Objetivo de cada una de los procesos (evolución de los indicadores, cambios previstos o futuros en el proceso, etc.).

Así mismo, deberán formular los Objetivos anuales a conseguir en cada área como resultado del Despliegue de los Objetivos fijados por la dirección para el EP.

Una vez preparada esta información, el EP convocará la Sesión de Diagnóstico, invitando a todos los miembros del equipo de mejora. La Convocatoria se realizará coincidiendo con la formulación de los Objetivos anuales o coincidiendo con algún cambio sustancial o situación de excepción en los procesos del Area.

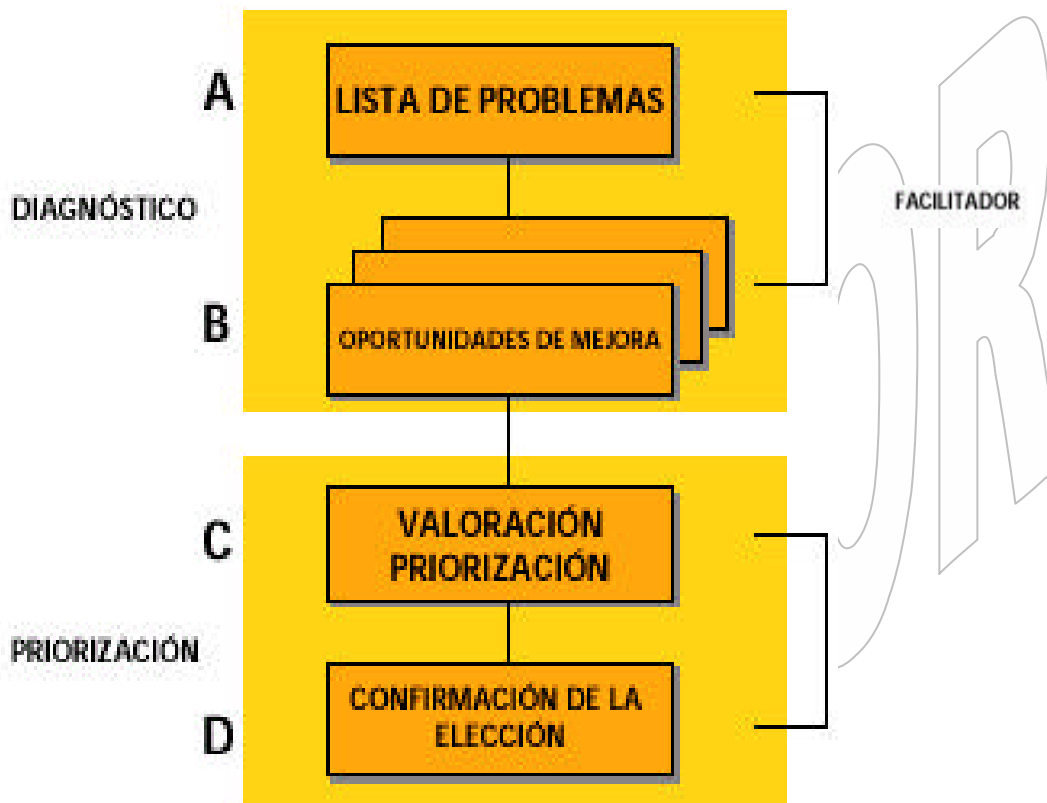
El Diagnóstico se llevará a cabo en tres etapas: Una primera Etapa 1 de preparación y dos etapas más Etapa 2 y Etapa 3, constitutivas ambas del Método de Diagnóstico.

En la Etapa-1, el Responsable del EP abrirá la Sesión de Diagnóstico informando con todo detalle de la Situación Actual, Objetivos y otros aspectos relevantes concernientes al proceso afectado.

Finalizada esta intervención, un Facilitador continuará con la sesión explicando a los asistentes el Método de Diagnóstico y la operativa a seguir en las Etapas 2 y 3 para conseguir su participación.

4.1. Método de Diagnóstico

Regula el trabajo a realizar en las Etapas 2 y 3 y consta de cuatro pasos **A,B,C** y **D**: Etapa-2 (pasos **A** y **B**) y Etapa-3 (Pasos **C** y **D**). Ver la Figura adjunta.



En los pasos **A y B (Diagnóstico)**, intervienen todos los miembros del área junto con los miembros del EP. Se realizará con la ayuda de un Facilitador externo al Proceso.

En los pasos **C y D (Priorización)**, intervienen solamente algunos miembros en representación del EP, área o departamento, asistentes a la sesión de Diagnóstico. Se realizará con la ayuda del Facilitador.

4.2. PASO A.- Lista de Problemas (Duración aproximada 45 min.)

Consiste en elaborar una lista con todos aquellos problemas que inciden en la Eficiencia del Proceso.

Para producir una lista de problemas, es aconsejable la utilización de la técnica "*Tormenta de Ideas*".

En muchos casos, el resultado será una lista en la que se mezclan asuntos, problemas, ideas, soluciones, quejas, etc. Conviene que todo ello quede redactado en forma de problemas reales.

Ejemplo: *"Hay que colocar una palanca para detener la máquina x cuando haya riesgo de accidente"*, no es el enunciado de un problema, sino de una solución. Una manera de expresar correctamente el problema podría ser esta: *'Cuando se enreda la tela de la envoltura, el operario debe intervenir manualmente para desenredarla; si esto lo hace con la máquina en marcha, hay un alto riesgo para su integridad física*

El Facilitador distribuye a los participantes en Grupos de Trabajo (entre 5 y 10 personas) con representación de "todos los equipos del proceso" en cada uno de ellos.

Cada Grupo de Trabajo nombrará un portavoz, que tomará nota de los acuerdos, para su posterior exposición en el pleno.

Durante 1/4 de hora cada Grupo realizará una Tormenta de Ideas para detectar aquellos "frenos" (problemas) que impiden la **Eficiencia Productiva del Proceso**, esto es, alcanzar los Objetivos fijados por la Dirección.

El Portavoz irá anotando los problemas identificados por su Grupo de trabajo en el papelógrafo. Finalizada la Tormenta de Ideas, el Portavoz solicitará la aclaración y matización de los problemas, pasándolos a la Lista de Problemas.

El Facilitador comprobará que cada Grupo ha finalizado el Paso A, autorizando en su caso el comienzo del Paso B.

4.3 PASO B. Oportunidades de mejora. (Duración aproximada: 45 min.)

Si el resultado del Paso A es un número elevado de problemas, se tendrá que seleccionar los más importantes, ya que no podremos ser capaces de resolver simultáneamente el 100% debido a la escasez de tiempo y recursos suficientes

para hacerlo. Se podrá aplicar para ello el Análisis de Pareto según el siguiente esquema:

*Resolviendo prioritariamente un 20% de los problemas que tenemos, conseguiremos el 80% de los objetivos de mejora que nos proponemos.
Con el 20% de las mejoras que hagamos, debemos resolver un 80% de los problemas que tenemos.*

Partiendo de una lista ordenada y relativamente poco numerosa de problemas detectados, aquí abordaremos su clarificación formando grupos o familias de problemas: **Problemas Técnicos y de Operación y Problemas Humanos**. Para ello, habrá que ir analizando uno por uno todos los problemas de la lista y una vez clarificado su significado.

Cada miembro del Grupo valorará de 1 a 5 cada uno de los problemas de la lista. El Portavoz anotará la puntuación conseguida por cada problema haciendo un gráfico de barras para resaltar visualmente el resultado conseguido.

Si el número de problemas es elevado, se aplicará Pareto, seleccionando un 20% de los mismos (los de mayor puntuación.).

El Grupo se concentra y debate sobre los problemas seleccionados, considerando cada uno de ellos como una o más **Oportunidades de Mejora** para conseguir los Objetivos del Proceso, agrupándolos en familias

El Portavoz del Grupo anotará físicamente en el diagrama mencionado las Oportunidades de Mejora aportadas por el Grupo, encuadrándolas en el apartado o apartados oportunos.

El Facilitador convocará un pleno con todos los Grupos y solicitará de los Portavoces la exposición de los resultados de cada Grupo.

4.4. PASO C. Priorización

Este paso está orientado a analizar y establecer un orden de prioridad con las listas de Oportunidades de Mejora conseguidas en el paso B., para su posterior desarrollo y realización.

La valoración de cada Oportunidad de Mejora se hará en función de su contribución real a la consecución de los Objetivos fijados por la Dirección y a la mejora de la Eficiencia del Proceso.

Orientativamente puede utilizarse la siguiente regla de valoración:

A Contribución a la Mejora de algunos aspectos del Marco de Actuación:

3 puntos, si mejora el aspecto dominante y definido por la Dirección para cada proceso; 1 punto más por cada aspecto del "Marco de Actuación" que mejora (máximo 12 puntos). (Los puntos se restarán, si en lugar de mejora se tratara de perjuicio).

B Contribución a la Mejora de los Indicadores del proceso: 3 puntos, si mejoran más de dos indicadores; 2, si mejora 2; 1, si solo uno; 0, si ninguno.

C Ambito de Mejora: 3 puntos, si la mejora puede aplicarse en otras Areas; 2, a una sola; 1, sólo a algunas personas concretas de la misma.

D Autonomía-Facilidad para desarrollar la Mejora: 3 puntos, si puede desarrollarlo internamente el Area con los medios y recursos disponibles; 2, si necesita apoyo puntual externo; 1 punto, si necesita mucho apoyo externo.

La valoración obtenida mediante la aplicación de la fórmula: **(A+B) x C x D** servirá para priorizar las oportunidades de mejora.

El Facilitador convocará a los representantes del EP, Areas y nominados por el Líder del EP a una Reunión de Priorización de Oportunidades de Mejora del Proceso, con el siguiente orden del día:

- Evaluación de la Sesión de Diagnóstico del AG

- Análisis y comprensión de las Listas de Oportunidades de Mejora Valoración de las listas de Oportunidades de Mejora

- Elaboración de una única **Lista Priorizada de Oportunidades de Mejora del Area**

El Facilitador distribuirá la Lista Priorizada de Oportunidades de Mejora del Area como Acta de la reunión.

4.5. PASO D. Confirmación de la elección

Conviene asegurar que la Lista de Oportunidades de Mejora es compatible y no contradice otras Listas de otras Areas.

Así mismo debe preverse que pudieran existir razones, restricciones, procedimientos a respetar o necesidades de coordinación con el resto de procesos, que aconsejaran a la Dirección, representada por el EP, alterar, aunque fuera temporalmente, la prioridad establecida. En estos casos, conviene considerar aspectos **cuantitativos, de gravedad** o de **urgencia**, por si la situación del proceso fuera crítica respecto de alguno de ellos.

El Líder del EP confirmará la priorización establecida, en el plazo máximo de una semana.

Esta Lista Priorizada definitiva de Oportunidades de Mejora se hará pública en el Area remitida a la Dirección del Departamento, para su tramitación en la Fase de Mejora.

5. FASE DE MEJORA

5.1 Con el fin de fomentar la participación de todos los trabajadores en la mejora de las actividades que se llevan a cabo en cada área o departamento y dar pública visibilidad a las mismas se han dispuesto paneles de visibilidad por cada sección que sirven de soporte a dos tipos de tarjetas, uno para realizar propuestas de mejora (amarillas) y otro para comunicar desviaciones (rojas). En el primer caso todas las propuestas deben ir orientadas a la consecución de

los objetivos formulados para el Area, mientras que en el segundo caso servirán para notificar desviaciones relativas a:

- Impedimentos para conseguir los tiempos planificados en el fichero maestro. Costes de no-calidad.
- Para otro tipo de problemas, quejas o anomalías existen otros canales de comunicación diferentes a los expositores de herramientas de mejora.

5.2 Criterios diferenciadores de mejora y desviación

SON MEJORAS

- Propuestas de modificación o corrección de los procesos de fabricación y montaje que impliquen un ahorro, bien por reducción de tiempos, Lead time, costes de no calidad o gastos (herramientas, transacciones)
- Propuestas de modificación de la organización y logística
- Fabricación o modificaciones de útiles
- Propuestas de solución a problemas periódicos de falta de un tipo determinado de normal, repuesto o utensilio de trabajo
- Propuestas de reorganización de espacios destinados a almacenamiento o piezas en tránsito
- Reducción de gastos en general

SON DESVIACIONES

- Correcciones del orden de los procesos que aparecen en la ruta que no lleven aparejados un ahorro de costes.
- Desviaciones del proceso.
- Inclusión o exclusión de procesos en la ruta que no conlleven un ahorro de costes
- Inclusión o exclusión de útiles, número de IT u otros datos que no aparezcan en la ruta

NO SON DESVIACIONES

- Cuestiones que atañen a la seguridad e higiene en el trabajo. Las quejas o propuestas en este sentido deben ser comunicadas al mando correspondiente o al Comité de Seguridad y Salud Laboral
- Revisión de tiempos

5.3 Operativa de cumplimentación de tarjetas

Cuando a una o varias personas del Area se les ocurra una propuesta de mejora o detecten una desviación en el proceso, rellenarán la tarjeta correspondiente: **amarilla** para las **Propuestas de Mejora** y **roja** para los **Comunicados de Desviación**, y se las entregarán al Responsable, quien se encargará de ponerlas en el expositor anotando la fecha y número de control firmando la misma en el recuadro "Responsable".

Las propuestas de mejora y desviaciones deberán contener información lo más precisa posible, y en caso de que se pueda estimar, el ahorro de coste que supondrían.

El CMP informará al responsable del Area de las nuevas tarjetas que se pongan, para que éste quede enterado y las pase a la segunda columna, **sean viables o no**, tras firmarlas en el recuadro "Responsable/CMP".

El responsable del Plan de Mejoras del Area u otro miembro designado del Equipo de Mejoras para esta labor, establecerá una serie de acciones a tomar para tramitar la propuesta o desviación, firmará en el campo "Responsable Area/CMP" y situará la tarjeta en la tercera columna por el reverso de COLOR VERDE. Cuando realice las consultas o estudios necesarios completarán la tarjeta con la/s acción/es de mejora o correctoras que se vayan a adoptar y las fechas aproximadas correspondientes.

Tanto el CMP como el responsable del Plan de Mejoras realizarán un seguimiento de la implantación de la acción de mejora o acción correctora, para que se efectúe en las fechas previstas.

Cuando la mejora o acción correctora se haya implementado totalmente, el responsable del Plan de Mejoras colocará la tarjeta en la cuarta columna.

Cuando sea necesario liberar una fila el CMP deberá archivar la tarjeta retirada en una carpeta de salida que debe estar disponible para consulta en el taller.

El número de control asignado a las tarjetas será:

Para las mejoras: letra "M" + número/año Ejemplo: M12/2002

Para las desviaciones: letra "D"+ número/año Ejemplo: D7/2002

Los responsables de mejoras de cada una de los Areas serán los encargados del abastecimiento de tarjetas sin rellenar a cada uno de los departamentos o de sus áreas respectivas así como de carpetas archivadoras destinadas a las tarjetas ya resueltas.

5.4 Indicadores de seguimiento

El responsable del plan de mejoras del Area facilitará mensualmente varios índices de medición de distintos conceptos referentes a la participación y contribución de cada Grupo al plan de mejoras. Esta información se dispondrá en los paneles habilitados al efecto.

Los índices se proporcionan separadamente **para Propuestas de Mejora y Desviaciones:**

- 1.- Número de propuestas realizadas y cerradas en el mes y el acumulado desde principios de año.
- 2.- Número de propuestas por operario del GCI realizadas en el mes y el acumulado desde principios de año.
- 3.- Ahorro neto total al año que suponen las propuestas cerradas en el mes y el acumulado desde principios de año.
- 4.- Tiempo medio de resolución de las tarjetas cerradas en el mes y el acumulado desde principios de año. Para una tarjeta se entiende como tiempo de resolución el transcurrido desde que el CMP la pone en la primera columna hasta que el responsable de mejoras del Area la pone en la cuarta. Este tiempo se contabilizará según el calendario laboral.

Los CMP's serán los encargados de realizar labores divulgativas y explicativas a los componentes de sus respectivos departamentos de la información mostrada a través de los índices.

6. COMISION DE SEGUIMIENTO

Se constituye como órgano de representación y coordinación de los proyectos de mejora de procesos y de Calidad Integrada una Comisión Técnica de Seguimiento paritaria formada por representantes de la Dirección y representación social.

Su cometido será:

- Impulsar la implantación de la mejora en todas las Divisiones, Unidades de Producción, Areas y Grupos Básicos de Procesos
- Desarrollar y gestionar el sistema de reconocimiento
- Valorar los proyectos de mejora a efectos de reconocimiento
- Mantener reuniones de seguimiento para velar por el desarrollo y correcta aplicación de acuerdos y métodos relacionados con la Mejora continua de procesos y calidad integrada.
- Resolver problemas y discrepancias surgidas en su aplicación.