**ESTANDARIZACIÓN PLANEACIÓN MANTENIMIENTO MAYOR DE PARADAS DE PLANTA EN EL DEPARTAMENTO DE PPS**

Se realizan las siguientes propuestas para estandarizar la planeación del MM en PPS:

1. **Revisión Aviso**

* Se realizará la revisión del aviso para constatar que cumpla con toda la información requerida para la planeación.
* Verificar El grupo planificador (GPM) y el puesto de trabajo responsable, este último es de acuerdo a la especialidad y a la unidad.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

* En aquellos casos donde no se tenga claro el alcance o donde se considere que la información es deficiente, se le comunicarán los hallazgos al líder de planeación (formato aclaración de alcance) para darle el trámite correspondiente.

1. **Creación OM**

* La OM no se creará hasta que el alcance y el aviso no esté completamente aclarado.
* Todas las OM creadas deben ser CAPEX, es decir ZM03.
* Se debe cargar el Elemento PEP y la revisión. Esta información es suministrada por el Planeador general de la parada. (insertar imagen de SAP)
* Cargar norma de liquidación con propuesta.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Se debe cargar el centro de beneficio de acuerdo con la unidad donde se ejecutará el mantenimiento mayor. Ver imagen:

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **Información técnica y de campo**

* Procurar que toda la información técnica necesaria para la planeación debe ser sustraída de SmartPlant o del software vigente. Si esta información no se encuentra en dicho software hacer uso de otras fuentes confiables.
* Tomar de campo mínimo 2 fotografías por equipo.
* Solicitar los SAS/SAES firmados con VoBo requerido para la intervención del equipo a planear al Líder de planeación.

**Materiales:**

* Antes de cargar materiales, verificar que la OM tenga asignado el Elemento PEP de ese proyecto y las operaciones.
* No reservar materiales con indicador ABC: “G” o “F” (Obsoleto, No reordenar) con stock en cero. Ver figura

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Nota: Si se solicitó un material con indicador ABC: “F” o “G” y stock cero teniendo la orden ya liberada, se le debe dar “salida final” a dicho material y solicitar el material con otro código.

Para esto realice los siguientes pasos en SAP:

1. Seleccionar el material y dar clic en Dat. Gral.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Dar clic en la casilla “Salida final”. Luego dar clic en icono de grabar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Todas las OMs deben estar asignadas a la revisión enviada por el Planeador General en SAP para asegurar el correcto seguimiento de la gestión de materiales.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Figura 1

* Toda OM que tenga materiales pendientes por cargar en SAP se debe dejar en status “PLAN” y “PESO”.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Toda OM 100% planeada (materiales 100% y operaciones y HH 100%) se debe colocar en status “PROG”. (se debe quitar status “PESO”).

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

* Todas las reservas deben ser generadas tipo stock especial. (Es decir incluyendo el 2 en el tipo de reserva, debe ser reserva al elemento PEP). Nota: se debe dar “NO” al mensaje emergente de creación de Solped.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Todos los materiales deben tener como almacén “TEMP” (Parada de planta), a excepción de aquellos materiales que no tengan esta bodega asociada.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Colocar en “Destinatario” la revisión enviada por Planeador General.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Cada material se debe cargar la operación correspondiente según tabla 1 (si aplica).
* En caso de identificar un material existente en las bodegas de sobrantes del proyecto en el campo destinatario se agrega \*RC al destinatario Ej: \*RCTAU111-1
* En la casilla “Puesto de Descarga” se debe establecer hacía que parte especifica va dirigido el repuesto (Alistamiento, SAS, Recomendación, Catalizador/Químico, Normalización, Norm-Aislamiento, Respaldo). Ver tabla 1.
* En puesto de descarga cuando se trata de un material de un trabajo que va a ejecutar personal de Ecopetrol se agrega –ECP al puesto de descarga Ej: RECOMENDACIÓN-ECP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OPERACIÓN** | **PUESTO DE DESCARGA** | **COMENTARIO** |
| XX | ALISTAMIENTO | Todos los materiales que sean requeridos para la etapa de alistamiento. |
| XX | PREFABRICADO | Todos los materiales que sean requeridos para la etapa de prefabricado. |
| XX | SAS | Todos los materiales asociados al SAS. |
| XX | SAES | Todos los materiales asociados al SAES. |
| XX | RECOMENDACIÓN | Los materiales asociados a la ejecución de una recomendación. (Ej: Platos internos de una torre pedidos para cambio, en este ejemplo, en normalización estarían los empaques para el cierre de manholes y retiro del SAS (No se incluyen aquí materiales contingentes, estos se incluyen en Respaldo) |
| XX | CATALIZADOR/QUÍMICO | Los materiales asociados a químicos o catalizadores que se deben cargar. (Solo químicos o catalizadores) |
| XX | NORMALIZACIÓN | Todos los materiales para normalizar el equipo con miras a entregar a operaciones incluyendo el retiro del SAS. (No se incluyen aquí materiales contingentes, estos se incluyen en Respaldo) |
| XX | NORM-AISLAMIENTO | Todos los materiales requeridos para normalizar los aislamientos térmicos retirados de los equipos. |
| XX | RESPALDO | Todos los materiales solicitados como contingencia. |

**Tabla1**

* Se recomienda utilizar la plantilla para identificación de materiales de nombre “” alojada en el repositorio OneDrive\*.
* Se recomienda no solicitar liberar la OM planeada hasta tanto no estén cargados 100% los materiales a utilizar durante la ejecución de la T/A, incluso lo que se envió a catalogar.
* En caso de realizar modificaciones a los repuestos cargados en las OM ya liberadas, estas deben quedar soportadas con un correo donde se expliquen los apartes del caso, y que esté autorizado por parte del líder de la parada y/o planeador general, con el consentimiento del Adín y/o Gestor de compras. Este correo debe quedar adjunto en la OM respectiva, como un documento anexo. (inserta imagen)

**Hojas de Ruta:**

Se entiende que existen dos tipos de hoja de ruta; por Instrucción y por equipo, se recomienda que todas las hojas de ruta sean creadas por equipo, sin embargo, se deja planteada una estandarización para ambos casos.

* Se determinan las siguientes abreviaturas para cada familia de equipo por especialidad:



* Se plantea la siguiente taxonomía para definir el nombre que se le dará a los agrupadores, cuando se elaboren hojas de ruta por instrucciones (TODO EN MAYUSCULA):



* Se plantea la taxonomía para definir el titulo del contador en las hojas de ruta por instrucción de la siguiente manera (TODO EN MAYUSCULA):



* Se plantea la taxonomía para definir el título del contador en las hojas de ruta por equipo (Hoja de ruta recomendada) de la siguiente manera (TODO EN MAYUSCULA):



* Todas las operaciones deben ser escritas en mayúscula inicial.

(insertar imagen de SAP)

* Las sub-operaciones deben ser cargadas en el texto explicativo.

(insertar imagen de sAP)

* Para crear hojas de ruta por instrucción se debe utilizar la transacción “IA05”.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* Para crear hojas de ruta por equipo se debe utilizar la transacción “IA01”.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Se recomienda anexar a cada hoja de ruta por equipo el paquete y la plantilla HH con la que fue creada.

(insertar imagen de SAP)

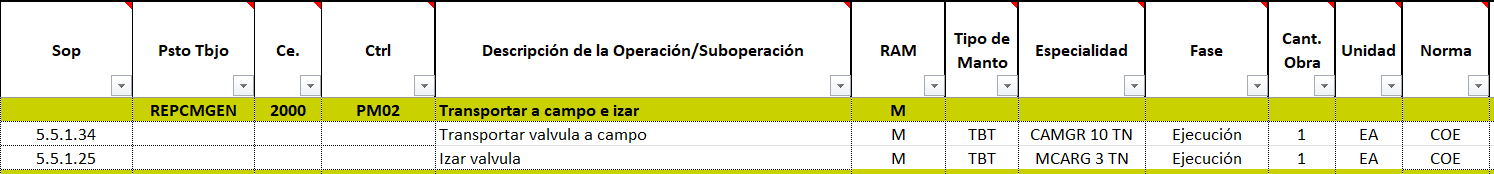
**Plantillas**

* Toda operación COE(Cuadro de ofrecimiento económico) no debe incluir Horas Hombre, solo debe incluir duración.

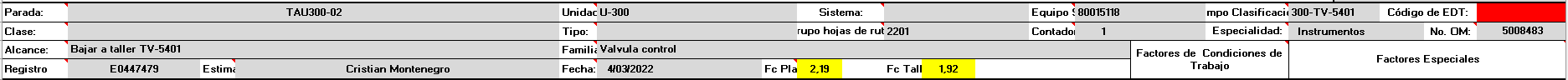
Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media

* Toda operación COE se le debe especificar el código COE en la columna B “Sop”.



* Toda la plantilla debe ser diligenciada en minúscula y la primera letra en mayúscula (incluyendo operaciones, suboperaciones y actividades).
* El encabezado se debe diligenciar en su totalidad a excepción de los campos: “Clase”, “Tipo” y “Sistema”.



* La columna T (HH Factores con condiciones especiales) es la columna a utilizar para cargar los tiempos en SAP.
* La taxonomía a emplear en el nombre de las plantillas será de la siguiente forma: HH TAG del equipo. Ejemplo: HH 101-DCU-E-005.
* A continuación, se listan las operaciones principales estándar para instrumentación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITEM** | **OPERACIÓN PRINCIPAL** | **ESPECIALIDAD** |
| 1 | Aplicar soldadura a instrumento | Soldador |
| 2 | Armar andamio | Andamiero |
| 3 | Conectar señal eléctrica y/o neumática | Instrumentista |
| 4 | Desarmar andamio | Andamiero |
| 5 | Desconectar señal eléctrica y/o neumática | Instrumentista |
| 6 | Inspeccionar área de sello brida | Confiabilidad estática |
| 7 | Inspeccionar platina | Confiabilidad estática |
| 8 | Instalar aislamiento térmico | Aislador |
| 9 | Instalar bridas instrumento | Estático |
| 10 | Instalar instrumento | Instrumentista |
| 11 | Instalar pieza mecanica | Rotativo |
| 12 | Instalar platina | Estático |
| 13 | Instalar termpozo | Estático |
| 14 | Instalar válvula | Estático |
| 15 | Izar y transportar a taller | Operador grúa |
| 16 | Maquinar instrumento | Rotativo |
| 17 | Medir desplazamiento axial | Rotativo |
| 18 | Parametrizar instrumento | Instrumentista |
| 19 | Pintar instrumento | Pintor |
| 20 | Probar y entregar a operaciones | Instrumentista |
| 21 | Realizar curva de calibración | Instrumentista |
| 22 | Realizar mtto instrumento | Instrumentista |
| 23 | Realizar mtto juction box | Instrumentista |
| 24 | Realizar mtto piezas mecanicas | Rotativo |
| 25 | Realizar mtto sistema control avanzado | Confiabilidad instr. |
| 26 | Realizar mtto válvula | Instrumentista |
| 27 | Reemplazar instrumento | Instrumentista |
| 28 | Reemplazar líneas de impulso | Instrumentista |
| 29 | Reemplazar termopozo | Estático |
| 30 | Reemplazar tracing | Estático |
| 31 | Reemplazar válvula | Estático |
| 32 | Retirar bridas instrumento | Estático |
| 33 | Retirar instrumento | Instrumentista |
| 34 | Retirar pieza mecánica | Rotativo |
| 35 | Retirar platina | Estático |
| 36 | Retirar termopozo | Estático |
| 37 | Retirar válvula | Estático |
| 38 | Retirar y almacenar aislamiento térmico | Aislador |
| 39 | Transportar a campo e izar | Operador grúa |

PAQUETES DE TRABAJO:

* La taxonomía a emplear en el nombre de los paquetes de trabajo será de la siguiente forma: WP-UNIDAD-CONSE.PARADA-ESPECIALIDAD-TAG EQUIPO(SIN EL NUMERO DE LA UNIDAD). Ejemplo: WP-100-02-ELE-P-301AM; WP-108-03-MET-T-001.