



CANAL DE PANAMÁ

**INFORME DE VIAJE OFICIAL
AÑO FISCAL 2015**

NOMBRE: GILBERTO TORRES

NÚMERO DE EMPLEADO (IP) 2753715

DIVISIÓN: IAE

VICEPRESIDENCIA: IA

FECHA DEL VIAJE: DEL 12 AL 16 DE OCTUBRE DE 2014.

PROPÓSITO DEL VIAJE: SOLO SE DEBE INCLUIR EL QUE APLIQUE.

- **CAPACITACIÓN:** **THE COMMISSIONING PROCESS FOR DELIVERING QUALITY CONSTRUCTED PROJECTS**

DESCRIPCIÓN DEL VIAJE:

NOMBRE DEL CURSO: THE COMMISSIONING PROCESS FOR DELIVERING QUALITY CONSTRUCTED PROJECTS, ESTADOS UNIDOS, MADISON, WISCONSIN.

LUGAR DEL EXACTO DEL CURSO: UNIVERSITY OF WISCONSIN, THE PYLE CENTER, 702 LANGDON STREET, MADISON, WI.

HORARIO: LUNES 13/10/14 08:00 AM AL MIERCOLES 15/10/14 05:00 PM

1. EL CURSO DE COMMISSIONING (CX DE AHORA EN ADELANTE) ESTÁ ORIENTADO A AUMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS EDIFICIOS NUEVOS Y EXISTENTES, PRINCIPALMENTE EN LO QUE SE REFIERE A HVAC. DE AHÍ QUE EL CURSO SE BASA EN LAS NORMAS ASHRAE Y NIBS. SIN EMBARGO PUEDE SER ADAPTADO A LAS NECESIDADES PARTICULARES DE CADA PROYECTO.
2. EL PROCESO DE CX (DE AHORA EN ADELANTE CXP) NO ES EL TRADICIONAL CX DE PUESTA EN MARCHA AL FINAL DE LA CONSTRUCCIÓN, SIN EMBARGO NO SE PUEDE OBIAR EL ENFOQUE TRADICIONAL DE CX ANTES Y DESPUÉS DEL "TURN-OVER" POR PARTE DEL CONTRATISTA, DEBIDO A LOS BENEFICIOS ASOCIADOS AL ENFOQUE TRADICIONAL.
3. EL CXP ES UN PROCESO BASADO EN CALIDAD, DE TAL FORMA QUE SE MANTENGA LA EFECTIVIDAD DEL COSTO DEL PROYECTO SIN DESCUIDAR LA ORIENTACIÓN PRINCIPAL "LA CALIDAD".
4. LA META PRINCIPAL DEL CXP ES VERIFICAR QUE SE CUMPLAN LAS NECESIDADES DE LOS DUEÑOS Y OCUPANTES, INCLUYENDO INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y OPERACIONES. PARA LA CONSECUCCIÓN DE ESTE OBJETIVO PRINCIPAL ES NECESARIO INVERTIR LOS ESFUERZOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OPR, EN NUESTRO CASO EN PARTICULAR DE LOS ER.
5. PARA LOGRAR ESA META EL CXP PRETENDE QUE CON SU IMPLEMENTACIÓN SE OBTENGAN LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

- A. DOCUMENTAR CLARAMENTE LOS OPR-ER.
 - B. PROVEER DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA MEJORA LA CALIDAD DE LOS ENTREGABLES.
 - C. VERIFICAR Y DOCUMENTAR QUE LOS SISTEMAS Y ENSAMBLAJES SE DESEMPEÑEN DE ACUERDO A LOS OPR-ER.
 - D. VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS Y SUS COMPONENTES ENTREGADA POR EL CONTRATISTA SEA PRECISA Y ADECUADA.
 - E. VERIFICAR QUE EL PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ESTÉ PROPIAMENTE ENTRENADO.
 - F. PROVEER UN PROCESO UNIFORME Y EFECTIVO PARA LA ENTREGA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.
 - G. ENTREGAR EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES QUE CUMPLAN CON LAS EXPECTATIVAS Y EXIGENCIAS DEL DUEÑO AL MOMENTO DE LA CONCLUSIÓN DEL PROYECTO.
 - H. IMPLEMENTAR TÉCNICAS BASADAS EN CALIDAD PARA DETECTAR PROBLEMAS EN EL SISTEMA (ADOPTANDO NORMAS COMO LA ISO 9001, POR EJEMPLO).
 - I. VERIFICAR QUE LA COORDINACIÓN SEA ADECUADA ENTRES SISTEMAS Y COMPONENTES, ENTRE CONTRATISTA, SUB-CONTRATISTA, SUPLIDORES Y FABRICANTES DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES.
6. EL CXP INICIA DESDE LA ETAPA DE PRE-DISEÑO Y CONTINÚA DESDE LA OCUPACIÓN HASTA LA FASE DE OPERACIÓN. EN LA ETAPA DE PRE-DISEÑO ES NECESARIO LA ESCOGENCIA O NOMBRAMIENTO DEL CXA (CX AUTHORITY). EL CUAL ES EL LÍDER DEL EQUIPO DE CX, QUE POSTERIORMENTE SERÁ CONFORMADO. SIN EMBARGO EL CXA ES INDISPENSABLE, YA QUE DURANTE ESTA FASE SE DESARROLLAN Y DEFINEN LOS OPR-ER, LOS CUALES DEBEN CONTENER LAS EXPECTATIVAS DEL DUEÑO Y EL CXA DEBE SABER INTERPRETARLAS MUY BIEN, YA QUE EL CXA SERÁ EL PRINCIPAL CUSTODIO DE LOS INTERESES DEL DUEÑO.
7. DURANTE LA FASE DE PRE-DISEÑO SE IDENTIFICARÁ Y DEFINIRÁ TANTO EL ALCANCE COMO EL PRESUPUESTO DEL CXP. ADEMÁS SE DESARROLLARÁ EL PLAN INICIAL DE CX.
8. DE ACUERDO A LA TEORÍA PRESENTADA EL CXP OFRECE MAYOR VALOR Y MEJOR AHORRO CUANDO ES IMPLEMENTADO TEMPRANO. DADO QUE SE IMPLEMENTA EN LA FASE DE PRE-DISEÑO PERMITE REALIZAR LOS CAMBIOS ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN, EVITANDO ASÍ RE-TRABAJOS Y DEVOLUCIONES QUE AFECTAN EL PROYECTO.
9. EL CXP INCLUYE TAREAS Y ASIGNACIONES ESPECÍFICAS DURANTE CADA FASE DE FORMA TAL QUE SE PUEDA VERIFICAR QUE EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO CUMPLA CON LOS OPR. ESTE ENFOQUE ES MUY PARECIDO AL SISTEMA DE CALIDAD QUE TENEMOS IMPLEMENTADO EN EL PROYECTO DE ESCLUSAS.
10. PARA PROYECTOS DE TIPO DISEÑO-CONSTRUCCIÓN, EL CXP SE VUELVE MUY DIFÍCIL DE IMPLEMENTAR DEBIDO A LA POCA CABIDA QUE DARÁ EL DBC AL CXA, SALVO QUE LA AUTORIDAD DEL CXA SEA ESPECIFICADA CLARAMENTE EN EL CONTRATO.

FIRMA DEL EMPLEADO:

Gilberto Torres

FECHA:

11 Nov 15