

# CONSERFLOW S.A. DE C.V.



## TABLA DE AVANCE PROGRESS CHART

Logo del cliente  
CLIENT LOGO

**CÓDIGO**

PCC-16/F-01

**REVISIÓN**

01

**EMISIÓN**

03.MAY.23

SECCIÓN SECTION	NOMBRE NAME	PROGRESO DE INTEGRACIÓN PROGRESS	PROGRESO DE DIGITALIZACIÓN PROGRESS
A	<b>Ingeniería del Proyecto</b> Project Engineering	0%	0%
A.1	<b>Bases de Diseño</b> Basis of Design	0%	0%
A.1.1	<b>Alcance de Trabajo Firmado</b> Signed Scope of Work	0%	0%
A.1.2	<b>Lista de Documentos</b> Document List	0%	0%
A.1.3	<b>Filosofía de Operación</b> Operating Philosophy	0%	0%
A.2	<b>Normas, Códigos y Especificaciones</b> Standards, Codes and Specifications	0%	0%
A.2.1	<b>Lista de todas las Normas, Códigos y Especificaciones aplicadas en el Proyecto</b> List of all Standards, Codes and Specifications applied on the Project	0%	0%
A.3	<b>Documentos de Ingeniería Básica y de Detalle (APC)</b> Basic and Detailed Engineering Documents (BED)	0%	0%
A.3.1	<b>Diagrama de Tuberías e Instrumentación</b> Piping and Instrumentation Diagram	0%	0%
A.3.2	<b>Arquitectura del Sistema</b> System Architecture	0%	
A.3.3	<b>Arreglo General</b> General Arrangement		
A.3.4	<b>Típicos de Instalación de Instrumentos</b> Typical Instrument Installation		
A.3.5	<b>Diagramas de Bloques</b> Block Diagrams		
A.3.6	<b>Isométricos de Tuberías</b> Piping Isometrics		
A.3.7	<b>Cédula de Cables</b> Cable Diagrams		
A.3.8	<b>Diagrama Unifilar</b> Unifilar Diagram		
A.3.9	<b>Ruta de Canalización Eléctrica</b> Electrical Duct Routing		
A.3.10	<b>Detalle de Estructuras</b> Detail of Structures		
A.3.11	<b>Rotulado de Tuberías y Estructuras</b> Piping and Structures Labeling		
A.3.12	<b>Diagramas de Lazos de Instrumentos</b> Instrument Loop Diagrams		
A.3.13	<b>Disposición de Equipos y Accesorios Panel de Control</b> Equipment and Accessories Layout Control Panel		
A.3.14	<b>Diagrama de Interconexión y Distribución de Energía Panel de Control</b> Power Interconnection and Distribution Diagram Control Panel		

A.3.15	<b>Especificación de Diseño Funcional</b> Functional Design Specification		
A.3.16	<b>Lista de Señales Modbus</b> Modbus Signal List	0%	0%
A.3.17	<b>Lista de Partes de Repuesto Recomendadas</b> Recommended Spare Parts List		
A.4	<b>Memorias de Cálculo</b> Calculation Memories	0%	0%
A.4.1	<b>Memoria de Cálculo de Caída de Presión</b> Pressure Drop Calculation Memories		
A.4.2	<b>Memoria de Cálculo de Dimensionamiento de Equipos e Instrumentos</b> Equipment and Instruments Dimensioning Calculation Memory		
A.4.3	<b>Memoria de Cálculo de Dimensionamiento de Canalización</b> Piping Dimensioning Calculation Memory	0%	0%
A.4.4	<b>Análisis de Esfuerzos en Tuberías</b> Pipe Stress Analysis		
A.4.5	<b>Análisis de Esfuerzos en Estructuras</b> Stress Analysis in Structures		
A.5	<b>Hojas de Datos de los Instrumentos-Equipos y de Productos Químicos Peligrosos (HDSM)</b> Instrument-Equipment and Hazardous Chemicals Data Sheets (HDSM)	0%	0%
A.5.1	<b>Hoja de Datos de Medidor de Flujo Másico tipo Coriolis</b> Coriolis Mass Flow Meter Data Sheets		
A.5.2	<b>Hoja de Datos de Actuador Eléctrico</b> Electric Actuator Data Sheet		
A.5.3	<b>Hoja de Datos de Válvula de Control de Flujo</b> Flow Control Valve Data Sheet		
A.5.4	<b>Hoja de Datos de Medidor de Corte de Agua</b> Water Shutoff Meter Data Sheet		
A.5.5	<b>Hoja de Datos de Sistema de Muestreo</b> Sampling System Data Sheet		
A.5.6	<b>Hoja de Datos de Indicador de Presión</b> Pressure Indicator Data Sheet		
A.5.7	<b>Hoja de Datos de Transmisor de Presión</b> Pressure Transmitter Data Sheet		
A.5.8	<b>Hoja de Datos de Transmisor de Presión Diferencial</b> Differential Pressure Transmitter Data Sheet		
A.5.9	<b>Hoja de Datos de Indicador de Temperatura</b> Temperature Indicator Data Sheet		
A.5.10	<b>Hoja de Datos de Transmisor de Temperatura</b> Temperature Transmitter Data Sheet		
A.5.11	<b>Hoja de Datos de Computador de Flujo</b> Flow Computer Data Sheet		
A.5.12	<b>Hoja de Datos de Válvula de Bloqueo tipo Macho</b> Male Block Valve Data Sheet		
A.5.13	<b>Hoja de Datos de Válvula de Bloqueo tipo Bola</b> Ball Type Block Valve Data Sheet		
A.5.14	<b>Hoja de Datos de Válvula de Retención</b> Check Valve Data Sheet		
A.5.15	<b>Hoja de Datos de Válvula de Alivio de Presión</b> Pressure Relief Valve Data Sheet	0%	0%
A.5.16	<b>Hoja de Datos de Filtro Tipo Canasta</b> Basket Strainer Data Sheet		

A.6	<b>Requisiciones de Equipos, Instrumentos y Materiales Permanentes</b> Permanent Equipment, Instrumentation and Materials Requisitions	0%	0%
A.6.1	<b>Requisiciones de Equipos</b> Equipment Requisitions	0%	0%
A.6.2	<b>Requisiciones de Instrumentos</b> Instrumentation Requisitions		
A.6.3	<b>Requisiciones de Materiales de Instalación Permanente</b> Requisitions for Permanent Installation Materials		
B	<b>Permisos y Licencias</b> Permits and Licenses	0%	0%
B.1	<b>Permiso de Instalación</b> Installation Permit	0%	0%
C	<b>Estudios Realizados por otros (Terceros)</b> Studies Performed by Others (Third Parties)	0%	0%
C.1	<b>NA</b> NA	0%	0%
D	<b>Procedimientos</b> Procedures	0%	0%
D.1	<b>Ingeniería</b> Engineering		
D.2	<b>Procura</b> Procurement	0%	0%
D.3	<b>Procedimientos de Fabricación</b> Manufacturing Procedures		
D.4	<b>Plan de Administración de la Seguridad, Higiene y Salud</b> Health, Safety and Hygiene Management Plan		
D.5	<b>Plan de Calidad</b> Quality Plan		
D.6	<b>Plan de Inspección y Pruebas</b> Inspection and Testing Plan		
D.7	<b>Plan de Entrega de Libro de Proyecto</b> Project Book Delivery Plan		
D.8	<b>Procedimiento de Embalaje y Preservación</b> Packaging and Preservation Procedure		
E	<b>Planos As-Built</b> As-Built Drawings	0%	0%
E.1	<b>Diagrama de Tuberías e Instrumentación</b> Piping and Instrumentation Diagram		
E.2	<b>Arquitectura del Sistema</b> System Architecture	0%	0%
E.3	<b>Arreglo General</b> General Arrangement		
E.4	<b>Típicos de Instalación de Instrumentos</b> Typical Instrument Installation		
E.5	<b>Diagramas de Bloques</b> Block Diagrams		
E.6	<b>Isométricos de Tuberías</b> Piping Isometrics		
E.7	<b>Cédula de Cables</b> Cable Diagrams		

E.8	<b>Diagrama Unifilar</b> Unifilar Diagram
E.9	<b>Ruta de Canalización Eléctrica</b> Electrical Duct Routing
E.10	<b>Detalle de Estructuras</b> Detail of Structures
E.11	<b>Rotulado de Tuberías y Estructuras</b> Piping and Structures Labeling
E.12	<b>Diagramas de Lazos de Instrumentos</b> Instrument Loop Diagrams
E.13	<b>Disposición de Equipos y Accesorios Panel de Control</b> Equipment and Accessories Layout Control Panel
E.14	<b>Diagrama de Interconexión y Distribución de Energía Panel de Control</b> Power Interconnection and Distribution Diagram Control Panel
E.15	<b>Especificación de Diseño Funcional</b> Functional Design Specification
E.16	<b>Lista de Señales Modbus</b> Modbus Signal List
E.17	<b>Lista de Partes de Repuesto Recomendadas</b> Recommended Spare Parts List

<b>F</b>	<b>Manuales y Catálogos</b> Manuals and Catalogs	0%	0%
F.1	<b>Curso de Capacitación</b> Training Course	0%	0%
F.2	<b>Registro Asistencia Curso Capacitación y Evidencia Fotográfica</b> Training Course Attendance Record and Photographic Evidence		
F.3	<b>Exámenes de Curso de Capacitación</b> Training Course Exams		
F.4	<b>Diplomas de Curso de Capacitación</b> Training Course Diplomas		
F.5	<b>Manual de Operación y Mantenimiento de Medidor de Flujo Másico tipo Coriolis</b> Coriolis Type Mass Flow Meter Operation and Maintenance Manual		
F.6	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Actuador Eléctrico</b> Electric Actuator Operation and Maintenance Manual		
F.7	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Válvula de Control de Flujo</b> Flow Control Valve Operation and Maintenance Manual		
F.8	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Medidor de Corte de Agua</b> Water Shutoff Meter Operation and Maintenance Manual		
F.9	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Sistema de Muestreo</b> Sampling System Operation and Maintenance Manual		
F.10	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Indicador de Presión</b> Pressure Gauge Operation and Maintenance Manual		
F.11	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Transmisor de Presión</b> Pressure Transmitter Operation and Maintenance Manual		
F.12	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Transmisor de Presión Diferencial</b> Differential Pressure Transmitter Operation and Maintenance Manual		
F.13	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Indicador de Temperatura</b> Temperature Indicator Operation and Maintenance Manual		
F.14	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Transmisor de Temperatura</b> Temperature Transmitter Operation and Maintenance Manual		
F.15	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Computador de Flujo</b> Flow Computer Operation and Maintenance Manual		
F.16	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Válvula de Bloqueo tipo Macho</b> Male Blocking Valve Operation and Maintenance Manual		
F.17	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Válvula de Bloqueo tipo Bola</b> Ball Type Block Valve Operation and Maintenance Manual		
F.18	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Válvula de Retención</b> Check Valve Operation and Maintenance Manual		
F.19	<b>Manual de Operación y Mantenimeinto de Válvula de Alivio de Presión</b> Pressure Relief Valve Operating and Maintenance Manual		
<b>G</b>	<b>Reportes y Certificados de Equipos e Instrumentos</b> Equipment and Instrument Reports and Certificates	0%	0%
G.1	<b>Certificados de Calidad de Medidor de Flujo Másico tipo Coriolis</b> Quality Certificates for Mass Flow Meter Coriolis Type		
G.2	<b>Certificados de Calidad de Actuador Eléctrico</b> Electric Actuator Quality Certificates	0%	0%
G.3	<b>Certificados de Calidad de Válvula de Control de Flujo</b> Flow Control Valve Quality Certificates		
G.4	<b>Certificados de Calidad de Medidor de Corte de Agua</b> Water Cut-off Meter Quality Certificates		

G.5	<b>Certificados de Calidad de Sistema de Muestreo</b> Sampling System Quality Certificates		
G.6	<b>Certificados de Calidad de Indicador de Presión</b> Pressure Indicator Quality Certificates		
G.7	<b>Certificados de Calidad de Transmisor de Presión</b> Pressure Transmitter Quality Certificates		
G.8	<b>Certificados de Calidad de Transmisor de Presión Diferencial</b> Differential Pressure Transmitter Quality Certificates		
G.9	<b>Certificados de Calidad de Indicador de Temperatura</b> Temperature Indicator Quality Certificates		
G.10	<b>Temperature Transmitter Quality Certificates</b> Temperature Transmitter Quality Certificates		
G.11	<b>Certificados de Calidad de Computador de Flujo</b> Flow Computer Quality Certificates		
G.12	<b>Certificados de Calidad de Válvula de Bloqueo tipo Macho</b> Quality Certificates of Male Blocking Valve		
G.13	<b>Certificados de Calidad de Válvula de Bloqueo tipo Bola</b> Quality Certificates for Ball Type Block Valve		
G.14	<b>Certificados de Calidad de Válvula de Retención</b> Check Valve Quality Certificates		
G.15	<b>Certificados de Calidad de Válvula de Alivio de Presión</b> Pressure Relief Valve Quality Certificates		
G.16	<b>Certificados de Calidad de Filtro Tipo Canasta</b> Basket Strainer Quality Certificates		
<b>H</b>	<b>Documentos Misceláneos</b> Miscellaneous Documents	0%	0%
H.1	<b>Reportes de Avance</b> Progress Reports	0%	0%
H.2	<b>Manifiestos / Lista de Embarque de Sistema de Medición L1</b> L1 Metering System Manifests / Shipping List	0%	
H.3	<b>Minuta de Entrega de Sistema de Medición L1</b> L1 Metering System Delivery Note		
H.4	<b>Listado de Placas de Pruebas Radiográficas</b> List of Radiographic Test Plates		
H.5	<b>Placas Radiográficas</b> Radiographic Plates		
H.6	<b>Oficio de Entrega-Recepción de Archivos Electrónicos de Ingeniería (Sección A y E) en Formato Editable</b> Delivery-Receipt of Electronic Engineering Files (Section A and E) in Editable Format		
H.7	<b>Oficio de Entrega-Recepción de Software y Licencias de Equipos</b> Software and Equipment Licenses Delivery-Receipt Form		
<b>I</b>	<b>Control de Calidad en Campo y Taller</b> Field and Shop Floor Quality Control	0%	0%
I.1	<b>Reportes de Inspección Dimensional de Estructura</b> Structural Dimensional Inspection Reports		
I.2	<b>Reportes de Inspección Visual de Soldaduras de Estructura</b> Structural Welds Visual Inspection Reports		

I.3	<b>Reportes de Partículas Magnéticas de Soldaduras de Estructura</b> Structural Welds Magnetic Particle Inspection Reports		
I.4	<b>Reportes de Inspección por Ultrasonido de Soldaduras de Estructura</b> Structure Welds Ultrasonic Inspection Reports	0%	0%
I.5	<b>Reportes de Líquidos Penetrantes de Soldaduras de Estructura</b> Structural Welds Penetrant Liquid Inspection Reports		
I.6	<b>Reportes de Aplicación de Protección Anticorrosiva a Estructura</b> Structural Corrosion Protection Application Reports		
I.7	<b>Certificados de Recubrimientos Anticorrosivos</b> Corrosion Protection Coating Certificates		
I.8	<b>Certificados de Calibración de Medidor de Espesores</b> Thickness Gauge Calibration Certificates		
I.9	<b>Reporte Fotográfico de Aplicación de Protección Anticorrosiva a Estructura</b> Photographic Report of Corrosion Protection Application to Structure		
I.10	<b>Certificados de Personal en Aplicación de Recubrimientos</b> Coating Application Personnel Certificates		
I.11	<b>Reportes de Inspección Dimensional de Tubería</b> Pipe Dimensional Inspection Reports		
I.12	<b>Reportes de Inspección Visual de Soldaduras de Tubería</b> Visual Pipe Welding Visual Inspection Reports		
I.13	<b>Reportes de Partículas Magnéticas de Soldaduras de Tubería</b> Magnetic Particle Pipe Welds Magnetic Particle Reports		
I.14	<b>Reportes de Radiografiado de Soldaduras de Tubería</b> Pipeline Welding Radiography Reports		
I.15	<b>Reportes de Líquidos Penetrantes de Soldaduras de Tubería</b> Pipeline Welding Penetrant Liquid Reports		
I.16	<b>Especificación General de Pintura</b> General Paint Specification		
I.17	<b>Reportes de Aplicación de Protección Anticorrosiva de Tubería</b> Pipeline Corrosion Protection Application Reports		
I.18	<b>Certificados de Recubrimientos Anticorrosivos</b> Corrosion Protection Coating Certificates		
I.19	<b>Certificados de Calibración de Medidor de Espesores</b> Thickness Gauge Calibration Certificates		
I.20	<b>Reporte Fotográfico de Aplicación de Protección Anticorrosiva a Tubería</b> Pipeline Corrosion Protection Application Photographic Report		
I.21	<b>Certificados de Personal en Aplicación de Recubrimientos</b> Coating Application Personnel Certificates		
I.22	<b>Reportes de Prueba Hidrostáticas con Gráficas</b> Hydrostatic Test Reports with Charts		
I.23	<b>Reporte de Secado de Tuberías</b> Pipeline Drying Report		
I.24	<b>Certificados de Calibración de Equipos de Prueba Hidrostática</b> Hydrostatic Test Equipment Calibration Certificates		
I.25	<b>Certificado de Personal en Prueba Hidrostática</b> Hydrostatic Testing Personnel Certificates		
I.26	<b>Reportes de Ensamble de Equipos e Instrumentos</b> Instrument and Equipment Assembly Reports		
I.27	<b>Reporte de Torque</b> Torque Report		

I.28	<b>Reporte de Prueba de Hermeticidad</b> Leak Tightness Test Report		
I.29	<b>Reporte de Pruebas de Continuidad</b> Continuity Test Report		
I.30	<b>Reporte de Pruebas de Lazo</b> Loop Test Report		
I.31	<b>Reporte de Rotulado</b> Labeling Report		
I.32	<b>Protocolo de Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT)</b> Factory Acceptance Test (FAT) Protocol		
I.33	<b>Reporte de Embalaje</b> Packaging Report		
I.34	<b>Protocolo de Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT)</b> Site Acceptance Test (SAT) Protocol		
J	<b>Rastreabilidad de Materiales, Soldaduras, Instrumentos y Equipos Instalados</b> Traceability of Materials, Welds, Instruments and Equipment Installed	0%	0%
J.1	<b>Trazabilidad de Materiales de Estructura</b> Structural Material Traceability	0%	0%
J.2	<b>Mapeo de Materiales de Estructura</b> Structural Material Mapping		
J.3	<b>Certificados de Materiales de Estructura</b> Structural Material Certificates		
J.4	<b>Trazabilidad de Materiales de Tubería</b> Piping Materials Traceability		
J.5	<b>Mapeo de Materiales de Tubería</b> Piping Materials Mapping		
J.6	<b>Certificados de Materiales de Tubería</b> Piping Materials Certificates		
J.7	<b>Trazabilidad de Equipos e Instrumentos</b> Traceability of Equipment and Instruments		