

LICITACIÓN PÚBLICA SG-768 RGL1167-CI-PROY 003-OB-003

"DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL NUEVO SISTEMA DE CONTROL DE PRODUCCIÓN Y DEL NUEVO CENTRO DE CONTROL DE SALTO GRANDE"

CIRCULAR N° 3

La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande informa que se ha dispuesto implementar las siguientes MODIFICACIONES (enmiendas) al pliego correspondiente al llamado de referencia:

MODIFICACIÓN N° 1.

Se extiende el plazo de presentación de ofertas en 60 días, en consecuencia, se modifica la IAO 23.1 donde dice "*La fecha y hora límite para la presentación de ofertas es FECHA: XXXX – HORA: XXXX*" por la siguiente redacción:

La fecha y hora límite para la presentación de ofertas es: FECHA: 16 de marzo de 2026.

HORA: 10:00 AM

MODIFICACIÓN N° 2.

Se modifica la IAO 26.1 donde indica la fecha y hora de apertura de ofertas, por la siguiente redacción:

La fecha y hora de la apertura de ofertas es UNA HORA DESPUÉS de la hora límite para la presentación de Ofertas, indicada en la IAO 23.1.

MODIFICACIÓN N° 3.

En la sección III CRITERIO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, apartado 2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, en el cuadro de requisitos, ítem 4.2(b), en la columna "Requisitos de Presentación", donde dice "*Formulario EXP – 4.2 (c)*", se reemplaza por la siguiente redacción:

"Formulario EXP – 4.2 (b)"

MODIFICACIÓN N° 4.

En la sección III CRITERIO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, apartado 2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, en el cuadro de requisitos, ítem 4.2(c), en la columna "Requisitos de Presentación", donde dice "*Formulario EXP – 4.2 (d)*", se reemplaza por la siguiente redacción:

"Formulario EXP – 4.2 (c)"

MODIFICACIÓN N° 5.

En la sección III CRITERIO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, apartado PERSONAL CLAVE, en el cuadro "Representante del Contratante y Personal Clave", Posición N° 6 "JEFE TÉCNICO ÍTEM II, en la columna "Mínimo de años de experiencia relevante en el trabajo", donde dice "(según lo indicado en Experiencia Específica 4.2 (d))", se reemplaza por la siguiente redacción:

"A lo indicado en Experiencia Específica 4.2 (c)".

MODIFICACIÓN N° 6.

En la sección III CRITERIO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, apartado PERSONAL CLAVE, en el cuadro "Representante del Contratante y Personal Clave", Posición N° 7 "JEFE DE OBRA ÍTEM II, en la columna "Mínimo de años de experiencia relevante en el trabajo", donde dice "(según lo indicado en Experiencia Específica 4.2 (d))", se reemplaza por la siguiente redacción:

"A lo indicado en Experiencia Específica 4.2 (c)".

MODIFICACIÓN N° 7.

En la sección VI – Vol C – EETT – Cap 01 – EETT Particulares Obras Edilicias, se modifica en el anteproyecto el "Cerramiento Este del COU", según los requerimientos que se detallan a continuación:

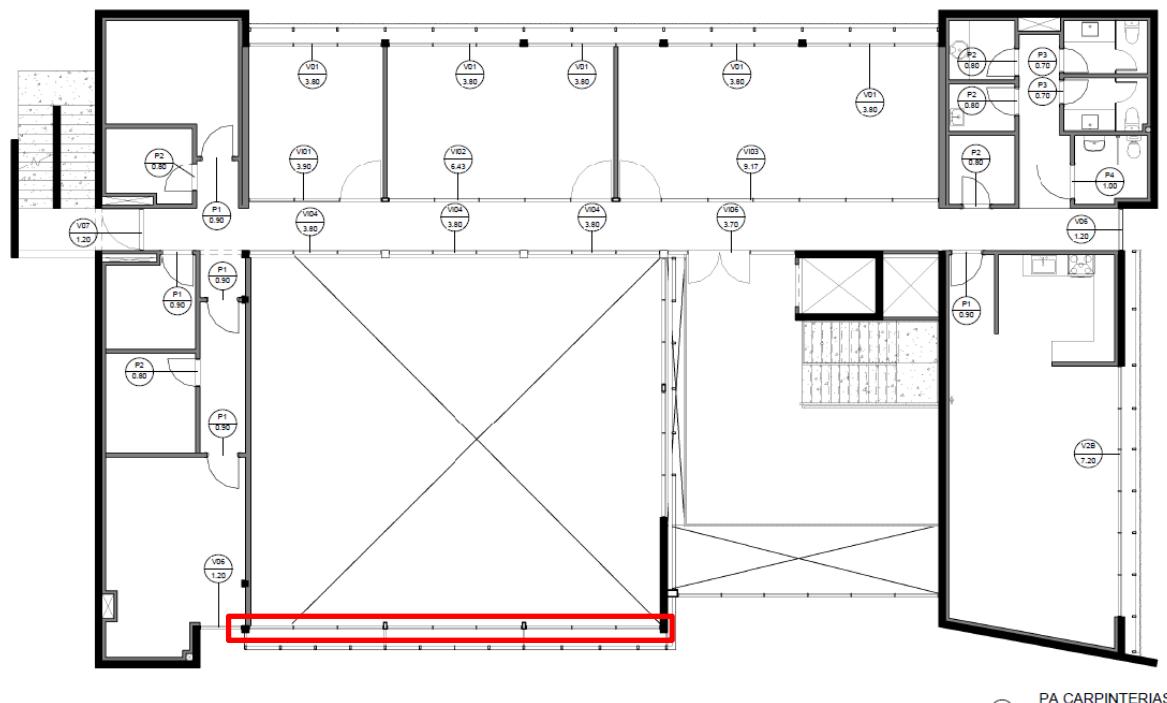
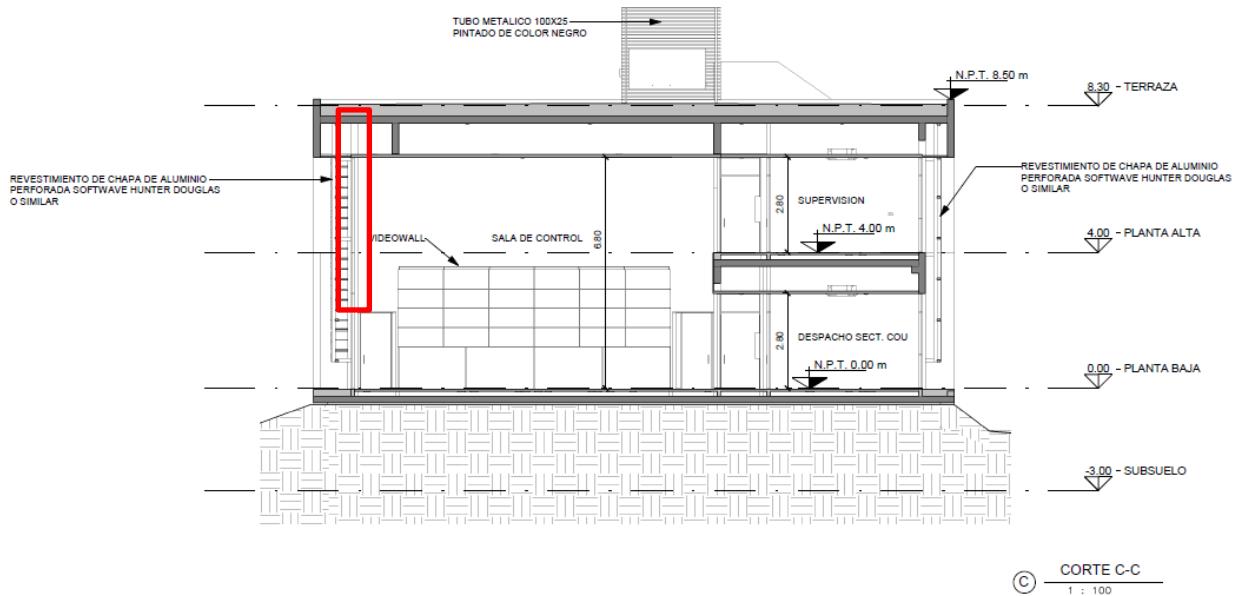
En lugar de la carpintería de aluminio propuesta en los planos que integran el Pliego a modo de anteproyecto, el Ofertante deberá proyectar un muro de mampostería o sistema de paneles con las siguientes características:

- Deberá llegar hasta el techo de hormigón.
- Deberá ser totalmente impermeable al agua de lluvia.
- Deberá contar con una aislación térmica igual o mayor a las de los muros de hormigón exteriores marcados como S02 en plano SIS-IT2-0058-PLNO-0009.
- Se mantendrán las aberturas en la parte baja hasta una altura de 2.80m con respecto al nivel de piso del COU.
- Al interior deberá tener un aspecto prolíjo: revestimiento de placas de madera, melamínicas o similar cuyo despiece será definido en el proyecto ejecutivo.
- Se dará el mismo tratamiento interior (placas) al muro proyectado en la parte trasera del video Wall.

Los cambios que implique esta sustitución deberán ser reflejados en todos los planos y memorias de cálculo del proyecto ejecutivo, así como también en la oferta.

En las imágenes a continuación, se destaca, con recuadro rojo, el cambio solicitado en la carpintería de aluminio.

Licitación Pública SG 768 / Circular N° 3



Este cambio afecta a los siguientes planos:

SIS-IT2_0058-PLNO-0004
SIS-IT2_0058-PLNO-0005
SIS-IT2_0058-PLNO-0007
SIS-IT2_0058-PLNO-0008
SIS-IT2_0058-PLNO-0009
SIS-IT2_0058-PLNO-0010
SIS-IT2_0058-PLNO-0012

Por otra parte, si la nueva propuesta incide en la estructura de hormigón, los planos SIS-IT2_0058-PLNO-0014 y SIS-IT2_0058-PLNO-0015 podrían verse también impactados por el cambio.

MODIFICACIÓN N° 8.

En la sección VI – Vol C – EETT – Cap 01 – EETT Particulares Obras Edilicias, se agrega un nuevo artículo 26.5.10 – CORTINAS, con la siguiente redacción:

“26.5.10 - Cortinas

Se proveerán e instalarán cortinas en todas las carpinterías de aluminio que dan al exterior del Nuevo Edificio GOPE, en los siguientes ambientes:

- Sala de control
- Oficinas de planta baja y alta
- OTS
- Sala de Crisis
- Comedor

Las cortinas serán de tipo roller de doble rollo, tela black out y screen marca Hunter Douglas o equivalente.

Las mismas serán de accionamiento manual.

Deberán diseñarse de forma tal que se adapten al despiece de aberturas.

Los tamaños, colores y la forma de fijación (ya sea a cielorraso o a la carpintería) se definirá en el proyecto ejecutivo. En esta instancia se presentarán las planillas de cortinas teniendo en cuenta los puntos anteriores.”

MODIFICACIÓN N° 9.

En la sección VI – Vol C – EETT – Cap 01 – EETT Particulares Obras Edilicias – en el punto 1.2.5 LISTADO DE PLANOS, se reemplaza el listado de planos y documentos por el siguiente:

NUEVO EDIFICIO GOPE		
1	ARQ	Implantación
2	ARQ	Planta subsuelo
3	ARQ	Planta Baja
4	ARQ	Planta alta
5	ARQ	Planta cubierta
6	ARQ	Fachada Norte
7	ARQ	Fachada Sur
8	ARQ	Fachada Este - Oeste
9	ARQ	Cortes varios transversales
10	ARQ	Cortes varios longitudinales
11	ARQ	Detalle Sanitarios PB PA



12	ARQ	Detalles Vestuarios PB
13	ARQ	Detalle office PB
14	ARQ	Detalle office PA
15	ARQ	Detalle equipamiento comedor y Cocina
16	ARQ	Detalle escalera
17	ARQ	Detalle Ascensor
18	ARQ	Detalle conexión edificio administrativo
19	ARQ	Plantas y detalles Ampliación estacionamientos
20	ARQ	Detalle sala de control expresado en planos y 3D
21	ARQ	Detalles constructivos y cortes integrales
22	ARQ	Detalles pretilés y gárgolas en azotea
23	ARQ	Planillas de carpinterías de aluminio, herrería, mesadas y muebles
24	EST	Fundaciones
25	EST	Estructuras s/ PB
26	EST	Estructuras s/ PA
27	EST	Detalle escalera
28	EST	Detalles de estructura, planillas etc.
29	EST	Zanja conexión Presa
30	MEM	Memoria Descriptiva General de la Obra
31	EST	Memoria de cálculo de estructuras
32	SANIT	Alimentación de AF y AC - Planta baja
33	SANIT	Alimentación de AF y AC - planta Alta
34	SANIT	Desagües pluviales y sanitarios - Planta baja
35	SANIT	Desagües pluviales y sanitarios- Planta Alta
38	SANIT	Desagües pluviales y sanitarios - Planta Cubiertas
39	SANIT	Memoria de cálculo agua fría y caliente
40	SANIT	Memoria de cálculo pluviales y cloacales
41	ILUM	ILUMINACIÓN - Planta baja
42	ILUM	ILUMINACIÓN - Planta Alta
43	ILUM	ILUMINACIÓN - Exteriores
44	MEM	Memoria Proyecto luminotécnico
45	IE	Detección incendio - PB
46	IE	Detección incendio - PA
47	MEM	Memoria Descriptiva sistema contra Incendio
48	MEM	Memoria de cálculo detección de incendio
49	IE	Tomacorrientes PB
50	IE	Tomacorrientes PA
51	IE	Protección atmosférica
52	IE	Fuerza motriz - PB
53	IE	Fuerza motriz - PA
54	IE	Fuerza motriz - Cubierta
55	IE	Detalles de tableros eléctricos
56	IE	Memoria descriptiva Instalaciones eléctricas (Media y baja tensión)

57	IE	Unifilar, multifilares y funcionales de tableros eléctricos
58	IE	Unifilares, multifilares, funcionales de Transformadores
59	IE	Memoria técnica Grupo electrógeno
60	IE	Memoria técnica Unidades de Energía ininterrumpida
61	IE	Detalle Constructivo Banco de baterías
62	IE	Memoria de cálculo eléctrica
63	TD	Cableado estructurado - PB
64	TD	Cableado estructurado - PA
65	TD	Certificación puestos de trabajo
66	TD	Planilla puestos de red
67	TD	Esquema rack PA y registro fotográfico
68	TD	Esquema rack PB y registro fotográfico
69	TD	Instalación de radio y TV Cable
70	ITE	Termomecánica - PB
71	ITE	Termomecánica - PA
72	ITE	Termomecánica - Cubierta
73	ITE	Termomecánica- Cortes
74	ITE	Esquemas de funcionamiento (hidráulicos, cañerías etc) y controles
75	ITE	Termomecánica- instalación eléctrica
76	ITE	Memoria de cálculo, balances térmicos y especificaciones técnicas Instalaciones Termomecánicas
77	CA	CCTV, Alarma y Control de Acceso - PB
78	CA	CCTV, Alarma y Control de Acceso - PA
79	CA	CCTV, Alarma y Control de Acceso - Cubierta
80	MOB	Detalle de Mobiliario, equipamiento, cortinas
81	RENDERS	Imágenes en 3D interiores y exteriores
82	RENDERS	Imágenes 3D interior del COU
83	MEM	Memoria de cálculo especial COU
84	GLOBAL	Modelo BIM
85	GLOBAL	Cómputo y presupuesto
86	GLOBAL	Planilla equipos instalados con sus configuraciones
87	GLOBAL	Backup Configuraciones equipos instalados
88	GLOBAL	Planilla repuestos recomendados
89	GLOBAL	Planos y documentos detallados en "REG-RSG-GORSG-01.MATRIZ DE REQUISITOS DE ENTREGA DE DOCUMENTOS"

MODIFICACIÓN N° 10.

En la Sección VI, "Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento", Volumen B, Capítulo 1 "Introducción y Requisitos Generales", en el Inciso 7.1.1.1 "Documentación Técnica" se agrega la siguiente redacción:

"- Diagramas de Red: donde se muestra la arquitectura de red de comunicaciones en un diagrama funcional, las conexiones de red entre

los diferentes gabinetes a suministrar, y entre éstos y el resto del equipamiento, y los protocolos de comunicación utilizados en cada vínculo, identificando claramente desde qué equipo y qué borne de equipo nace y termina cada conexión, y con la identificación de cada cable (etiqueta de cableado). Se diferencian las conexiones de red por tipo (RS232, RS485, Ethernet/Cobre, Fibra Óptica Monomodo, Fibra Óptica Multimodo, etc). Para cada equipo desde donde nace/termina una de estas conexiones, se identifican todos los parámetros necesarios para tener una clara identificación y entendimiento del conexionado y funcionamiento del mismo, como por ejemplo identificación del equipo y del puerto de conexión, dirección MAC, dirección IP, velocidad de transmisión y demás parámetros relativos a la comunicación de dicho vínculo, etc.

-Memoria descriptiva / especificación de funcionamiento de redundancias.

-Interconexión de módulos de controladores en N1: Para cada tablero, se muestran todas las interconexiones de módulos del equipamiento principal del gabinete (controlador, módulos de entrada/salida, etc), identificando claramente desde qué equipo y qué borne nace y termina cada conexión, y con la identificación de cada cable (etiqueta de cableado). Se muestra en detalle todo tipo de cable de interconexión utilizado, identificando el tipo de cable, cantidad de venas, conexionado de dicho terminal, etc. Se incluyen también las conexiones con equipos externos (sin contar el cableado de señales de Módulos de E/S), como por ejemplo conexionado a GPS, antena GPS, conexionados de fibra óptica, conexionados de cable de red, etc.

- Funcional Borneras Alimentación en N1: Para cada tablero, se muestran todas las conexiones de alimentación existentes dentro del gabinete, identificando claramente desde qué equipo y qué borne de equipo nace y termina cada conexión, y con la identificación de cada cable (etiqueta de cableado), discriminado por niveles de tensión (230Vac, 125Vcc, 48Vcc, 24Vcc, etc).

- Distribución Componentes en Tableros N1: Para cada tablero, se muestra la distribución física de todos los componentes del gabinete, en todas sus vistas (anterior, posterior, y laterales si corresponde). Se incluyen las diferentes vistas del gabinete con sus respectivos detalles (como por ejemplo orificios, puertas, etc).*
- Planillas de cableado N1: Se identifica el cableado para las señales de campo (es decir, las señales conectadas a los Módulos de E/S), identificando claramente todos los parámetros necesarios para poder vincular el cableado desde el punto de inicio hasta el punto final, como por ejemplo identificación del nombre de los trayectos de cables, nombre de las bandejas o canalizaciones por donde circulan dichos cables, nombres*

de bornes de conexión, número de borne de conexión, nombre de la señal, nombre del equipo al que se vincula.

- *Detalle de Borneras N1: En cada tablero, para cada riel DIN instalado dentro del gabinete, se muestra en un plano la disposición física de cada componente montado dentro de dicho riel DIN, con las identificaciones de cada componente correspondiente (por ejemplo, número de bornes, nombre de la fuente o conversor, número de fusilera, tag identificador del riel, etc).*
- *Esquemas de Alimentación: Por cada Nivel de Control, se muestra en un diagrama funcional, todas las alimentaciones a los diferentes tableros/racks a suministrar, identificando claramente desde qué equipo y qué borne de equipo nace y termina cada conexión, y con la identificación de cada cable (etiqueta de cableado).".*

MODIFICACIÓN N° 11.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 1 "Introducción y Requisitos Generales", Inciso 11.2 "Requisitos Eléctricos", se agrega al final el Inciso 11.2.6 "Alimentaciones a Tableros de Control y Racks" con la siguiente redacción:

"11.2.6 Alimentaciones a Tableros de Control y Racks

Los Tableros de Control y Racks que forman parte del suministro del presente Contrato, serán alimentados a través de las tensiones provistas por los servicios auxiliares de Salto Grande, según el nivel de tensión correspondiente en cada caso.

Sin embargo, es responsabilidad del Contratista verificar la calidad en la alimentación disponible a ser utilizada en los diferentes equipos que forman parte del suministro, debiendo realizar las mediciones de tensiones de alimentación, niveles de armónicos y demás verificaciones que crea pertinentes. En caso de corresponder, será su responsabilidad adecuar la calidad de las alimentaciones que llegan a los tableros/racks, mediante la instalación de filtros de armónicos u otros equipos que entiendan necesario, de modo de garantizar el adecuado funcionamiento del equipamiento, según los requisitos de sus fabricantes."

MODIFICACIÓN N° 12.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 3 "SCADA/EMS Nivel de Control 3", en el apartado 3.2 "Software y Licencias", donde dice: "Todas las licencias de funcionamiento entregadas por el proveedor deberán ser de carácter perpetuo, es decir, las mismas no podrán caducar y reducir funcionalidades con el tiempo generándole a costos adicionales a Salto Grande para su renovación",

Se reemplaza por la siguiente redacción:

Todas las licencias de funcionamiento entregadas por el proveedor deberán ser de carácter perpetuo (es decir, las mismas no podrán caducar y reducir funcionalidades con el tiempo generándole costos adicionales a Salto Grande para su renovación), o en su defecto con licenciamiento por un mínimo de 18 años a partir de la fecha de inicio de los ensayos FAT.

Se valorarán aquellas ofertas que incorporen la modalidad de licenciamiento perpetuo.

MODIFICACIÓN N° 13.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 3 “SCADA/EMS Nivel de Control 3”, en el apartado 6.2.1 “General”, al final del mismo se incorpora la siguiente redacción:

“Para todo el conjunto de servidores y equipos de comunicaciones, las marcas y modelos utilizados deberán ser aquellas que cumplan al menos una de las siguientes condiciones:

- *El fabricante del SCADA posee homologación oficial de su Sistema de Control garantizando el correcto funcionamiento sobre dichos equipos.*
- *El fabricante del SCADA posee un partnership particular con el fabricante del equipamiento ofertado (con fecha previa a la presentación de las ofertas).*
- *El fabricante del SCADA posee al menos 3 proyectos finalizados, en los últimos 10 años, donde la misma familia del SCADA ha sido instalado con las marcas y modelos ofertados de equipos y se verifica su adecuado funcionamiento.”*

MODIFICACIÓN N° 14.

En la Sección VII "Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento", Volumen B, Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", en el Inciso 6.2.6 "Tableros de UACs y TESD", donde dice: *"Las vinculaciones que actualmente llegan a los gabinetes UP desde los Bancos de Transformadores, deberán ser modificadas, instalándose borneras de paso, y continuando con cableado y canalizaciones nuevas desde el gabinete UP hacia la nueva ubicación del TESD. En la siguiente imagen se marca un ejemplo sobre la ubicación de los nuevos TESD de Bancos de Transformadores:"*, se reemplaza por la siguiente redacción:

"Las vinculaciones que actualmente llegan a los gabinetes UP desde los Bancos de Transformadores, deberán ser desvinculadas, retirando el cableado antiguo y dándole disposición final al mismo, y se deberá realizar el suministro, tendido, conexionado y etiquetado de cableado de cobre nuevo para las señales en cuestión.

En particular, se debe tener en cuenta que el cableado para las señales de cada fase, se debe tender desde la nueva ubicación del Gabinete TESD, hacia cada gabinete de control de cada fase del TXP correspondiente.

Respecto al cableado de cobre de las señales de cada fase, se deberá dejar tendido, conexionado y etiquetado, un mínimo de un 10% (diez por ciento) de venas de reserva, desde cada gabinete de control de fase del TXP correspondiente, hasta las borneras frontera de los TESD, y desde dichas borneras hasta los Módulos de E/S de los TESD. La cantidad de señales (sin reservas) es la indicada en el Inciso 2.6.2 "Módulos de E/S" del presente Capítulo.

En cuanto al recorrido de los cables desde las fases laterales hacia la fase central de los TXP, los mismos se pueden conducir por las bandejas portacables existentes, en la Cota +22, siempre que exista espacio disponible en las mismas para tal fin. En caso contrario, se deberá suministrar y montar canalizaciones nuevas.

A su vez, se deberán instalar canalizaciones nuevas, que conduzcan los nuevos cables desde el gabinete de control de la fase central del TXP correspondiente, hacia la nueva ubicación del Gabinete TESD.

En la siguiente imagen se marca un ejemplo sobre la ubicación de los nuevos TESD de Bancos de Transformadores:".

MODIFICACIÓN N° 15.

En la Sección VII "Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento", Volumen B, Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", en el Inciso 2.7.5 "Conexionado de señales a UAC-EMMI y UAC-EMMD", donde dice: "Para el caso del conexionado de las señales de campo y vínculos por protocolo para las UAC-EMMI y UAC-EMMD, dichas señales deberán ser cableadas nuevamente, utilizando cables nuevos, desde el Repartidor de señales ubicado en el 1er Subsuelo de cada Edificio de Mando, hacia la nueva ubicación de dichas UACs.", se agrega a continuación la siguiente redacción:

"Respecto al nuevo cableado de cobre de las señales de campo que se deben tender nuevamente, se deberá dejar tendido, conexionado y etiquetado, un mínimo de un 10% (diez por ciento) de venas de reserva, desde el Repartidor de señales ubicado en el 1er Subsuelo de cada Edificio de Mando, hasta las borneras fronteras de las UACs en cuestión, y desde dichas borneras hasta los Módulos de E/S de dichas UACs. La cantidad de señales (sin reservas) es la indicada en el Inciso 2.7.2 "Módulos de E/S" del presente Capítulo."

MODIFICACIÓN N° 16.

Respecto a la Sección VI - Volumen B - Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", Inciso 3.3 "Repuestos", en el ítem de la tabla de repuestos donde dice:

Equipo GPS	1 unidad
------------	----------

Se reemplaza por:

Equipo GPS completo (incluyendo 1 equipo GPS igual al instalado, 1 antena compatible con el mismo igual a la instalada, soportaría para la antena igual a la instalada, todo tipo de cables y conectores necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del Equipo GPS. El largo de los cables a suministrar debe ser igual al largo máximo del mismo tipo de cable para los equipos instalados)	1 unidad
--	----------

MODIFICACIÓN N° 17.

Respecto a la Sección VI - Volumen B - Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", Inciso 3.7 "Software y Licencias", donde dice: "*El CONTRATISTA deberá suministrar un (1) conjunto completo de licencias y tres (3) copias de los diversos softwares, aplicaciones, sistemas operativos, como sea necesario, para el funcionamiento integral, la configuración, el desarrollo de nuevas aplicaciones, y el mantenimiento del equipamiento y software instalado en el Nivel 1 de Control, conforme Inciso 6.2.8 – “Software y Licencias” de este Capítulo;*", se reemplaza por la siguiente redacción:

"*El CONTRATISTA deberá suministrar tres (3) conjuntos completos de herramientas (cada uno con sus respectivas licencias de ser necesario), para el funcionamiento integral, desarrollo de nuevas herramientas, configuración y mantenimiento del Sistema de Control de Nivel 1 (incluyendo software, aplicaciones de software, sistemas operativos, y cualquier otra herramienta necesaria para gestionar la totalidad de las capacidades de los equipos provistos), conforme Inciso 6.2.8 – “Software y Licencias” de este Capítulo.*"

MODIFICACIÓN N° 18.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", Inciso 6.2.8 "Software y Licencias", donde dice: "*El CONTRATISTA debe proporcionar un (1) conjunto completo de herramientas y licencias originales, como sea necesario, para el funcionamiento integral, desarrollo de nuevas herramientas, configuración y mantenimiento del Sistema de Control de Nivel 1.*", se reemplaza por la siguiente redacción:

"*El CONTRATISTA debe proporcionar tres (3) conjuntos completos de herramientas y licencias originales, como sea necesario, para el funcionamiento integral, desarrollo de nuevas herramientas, configuración y mantenimiento del*

Sistema de Control de Nivel 1 (incluyendo software, aplicaciones de software, sistemas operativos, y demás herramientas necesarias)."

MODIFICACIÓN N° 19.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", Inciso 2.5.3 "Vinculaciones por Protocolo", donde dice:

"Para vinculación con otros sistemas de la Unidad Generadora de Nivel 0, deben ser suministrados los siguientes puertos de comunicación, para funcionar en modo Maestro:

- *Un (1) puerto de comunicación Ethernet*
- *Cuatro (4) puertos independientes de comunicación serial"*

Se reemplaza el último ítem por:

- "- Cinco (5) puertos independientes de comunicación serial".*

MODIFICACIÓN N° 20.

En la Sección VI - Volumen B - Capítulo 5 "Nivel 1 de Control", Inciso 2.5.3 "Vinculaciones por Protocolo", donde dice:

"Con las nuevas UACs, se deberán mantener los siguientes tipos de vinculaciones, manteniendo la misma cantidad de variables configuradas actualmente:

- *Sistema de Excitación (2 vínculos Modbus RTU redundantes sobre RS485)*
- *Sistema de Regulación de Velocidad (1 vínculo DNP3 sobre RS485)"*

Se incorpora al final un tercer ítem adicional:

- "- Sistema de Medición de Nivel de la UG (1 vínculo Modbus RTU sobre RS485)".*

MODIFICACIÓN N° 21.

Se modifica en Sección III - Criterios de Evaluación y Calificación, apartado 3. Evaluación Técnica, la tabla de Aspectos para la Evaluación Técnica del ÍTEM I, ajustando los puntajes de los ítems C.6 y C.9, como así también agregando el ítem C.10, según la siguiente tabla:

Aspectos para la Evaluación Técnica del ÍTEM I		Puntaje Técnico máximo
A	Oferente	20
A.1	<i>Experiencia técnica adicional</i>	
A.1.1	Antecedentes con características adicionales en Niveles de Control 3 y 2	4

A.1.2	Experiencia adicional en OTS y PDS	3
A.1.3	<i>Oferente con Experiencia en modernización o reemplazo de sistemas de control como el instalado actualmente en Salto Grande (Producto XA21).</i>	10
A.2	<i>Staff permanente</i>	3
B	Oferta	19
B.1	<i>Metodología propuesta para la ejecución. (Plan de trabajo)</i>	4
B.2	<i>Nivel de conocimiento y cumplimiento del alcance y objetivos</i>	4
B.3	<i>Cronograma propuesto para la ejecución</i>	4
B.4	<i>Organigrama propuesto para atender los requerimientos</i>	3
B.5	<i>Plan de Migración y Transición propuesto</i>	4
C	Suministro con aporte de valor	61
C.1	<i>Estaciones de trabajo/ingeniería de niveles 2 y 3 con sistemas operativos Unix/Linux.</i>	7
C.2	<i>Ambiente PD único para los niveles 2 y 3.</i>	7
C.3	<i>Colección de Registros en Históricos Externo</i>	7
C.4	<i>UACs - Bloque de Terminales para Módulos de E/S extraíbles o encastables.</i>	6
C.5	<i>UACs - Manejo de Salidas Digitales en 125 Vcc, sin la utilización de relés de interposición externos a los Módulos de Salidas Digitales.</i>	7
C.6	<i>FEP con herramientas para análisis de protocolos industriales disponibles para vincularse al Nivel 1.</i>	3
C.7	<i>El protocolo de comunicaciones definitivo para vincular el Nivel 1 con los niveles 2 y 3 sea DNP3 sin conversión intermedia.</i>	6
C.8	<i>Controladores de Videowall con sistemas operativos Unix/Linux.</i>	6
C.9	<i>Producto ofrecido para Nivel 3 diseñado o compatible para un funcionamiento conjunto con Diodos de Datos.</i>	8
C.10	<i>SCADA/EMS ofrecidos para N2 y N3 con licenciamiento perpetuo en todas sus funcionalidades.</i>	4

Total, de puntos para factores técnicos: máximo 100 puntos.

MODIFICACIÓN N° 22.

Se incorpora a la sección V FORMULARIOS DE LA OFERTA, el documento faltante denominado: Formulario EXP – 4.1 (c) CONFORMACIÓN DEL OFERENTE, que se adjunta como ANEXO N°1 de esta Circular.

MODIFICACIÓN N° 23.

A modo de facilitar la comprensión de las distintas etapas y principales hitos del proyecto, se adjunta como ANEXO N°2 de esta Circular, el documento denominado: Esquema Gráfico Secuencia de Gestión, con referencias puntuales a los documentos que describen las respectivas actividades para cada ítem.

MODIFICACIÓN N° 24.

En la sección VIII CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO (CPC) – Apartado A. DISPOSICIÓNES GENERALES, se reemplaza la CGC 1.1 (v) por la siguiente redacción:

La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras (Ítem I y II) es de CUARENTA Y OCHO (48) meses a partir de la Fecha de Inicio. En este plazo el Contratista debe obtener el Certificado de Terminación de las Obras del Ítem I y del Ítem II.

El Contratista debe seguir los Criterios de Planificación establecidos en el Capítulo 01 del Volúmen B de la Sección VI.

MODIFICACIÓN N° 25.

En la sección ADJUNTO. LLAMADO A LICITACIÓN - MODELO DE FORMULARIO PARA LLAMADO A LICITACIÓN, en el numeral 3. donde dice “El plazo de entrega / construcción es: Ítem I en 3,5 años; e Ítem II en 2 años” se reemplaza por la siguiente redacción:

El plazo de entrega / construcción es: Ítem I en 4 años; e Ítem II en 2 años.

Salto Grande, 15 de diciembre de 2025



ANEXO N°1 – CIRCULAR N°3

Formulario EXP – 4.1 (c)

Conformación del Oferente

Nombre del Oferente:

Fecha:

Nombre del miembro de la APCA _____

N.º y nombre de la Solicitud de Ofertas: _____

Página _____ de _____

Esquema de Conformación Adoptado

<input type="checkbox"/> Esquema I	Fabricante del SCADA/EMS (Niveles 3 y 2) y de los controladores (Nivel 1).
<input type="checkbox"/> Esquema II	Fabricante del SCADA/EMS (Niveles 3 y 2) + equipamiento de Nivel 1 de terceros con provisión y especialistas propios o mediante subcontrato especializado/APCA.
<input type="checkbox"/> Esquema III	Fabricante de producto en Nivel 1 + subcontrato/APCA con fabricante del SCADA/EMS (Niveles 3 y 2), quien será responsable de ingeniería, provisión, fabricación, capacitación, ensayos, migración, montaje, puesta en marcha y garantía de estos niveles.

Detalle de Participantes y Rol en la Conformación

Nombre de la entidad / participante	Rol en la conformación <i>(Fabricante SCADA/EMS / Fabricante Nivel 1 / Subcontratista especializado / Miembro de APCA)</i>	Responsabilidades principales dentro del esquema seleccionado

Descripción de Cumplimiento

Explique de manera detallada cómo se cumple con los requisitos del esquema seleccionado:

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Documentación de Respaldo Adjunta

- Contratos / acuerdos de asociación
- Certificaciones de fabricante
- Compromisos de subcontratistas o miembros de APCA
- Otra documentación pertinente: _____

Declaración

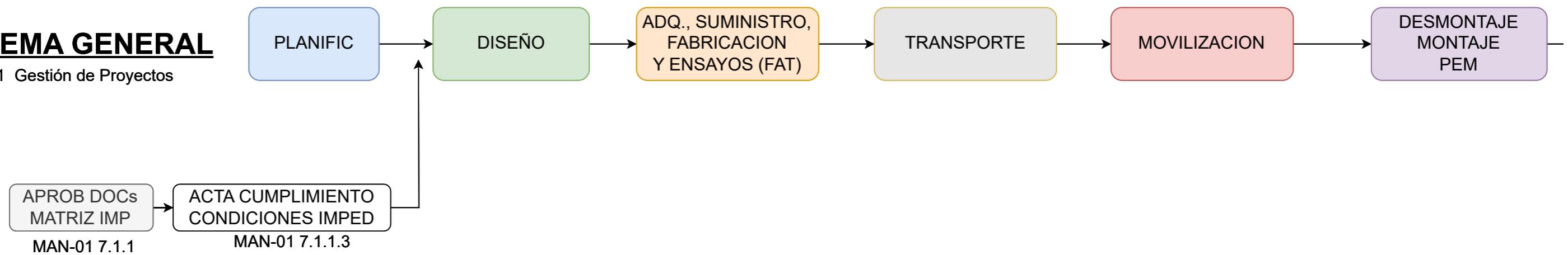
El Oferente declara que la información presentada en este formulario es verdadera, exacta y corresponde a los compromisos asumidos en el marco de la presente licitación.

Firma y Sello del Oferente / Representante legal autorizado
Nombre:
Cargo:
Fecha:

ANEXO N° 2 - CIRCULAR N°3
Esquema Gráfico Secuencia de Gestión

ESQUEMA GENERAL

MAN-01 Gestión de Proyectos

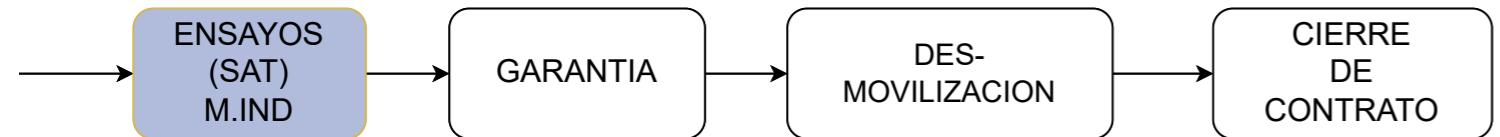


APROB DOCs
MATRIZ IMP

MAN-01 7.1.1

ACTA CUMPLIMIENTO
CONDICIONES IMPED

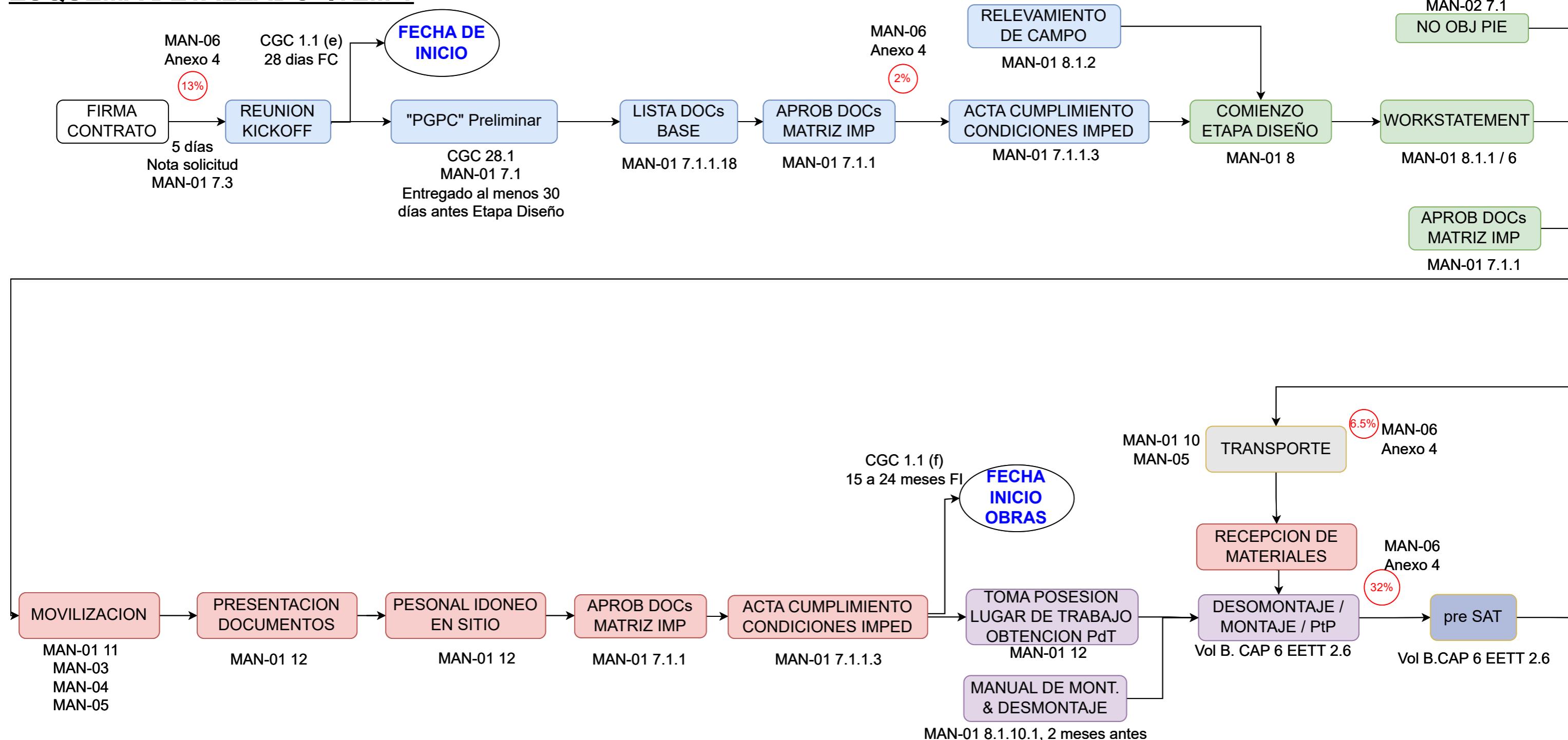
MAN-01 7.1.1.3

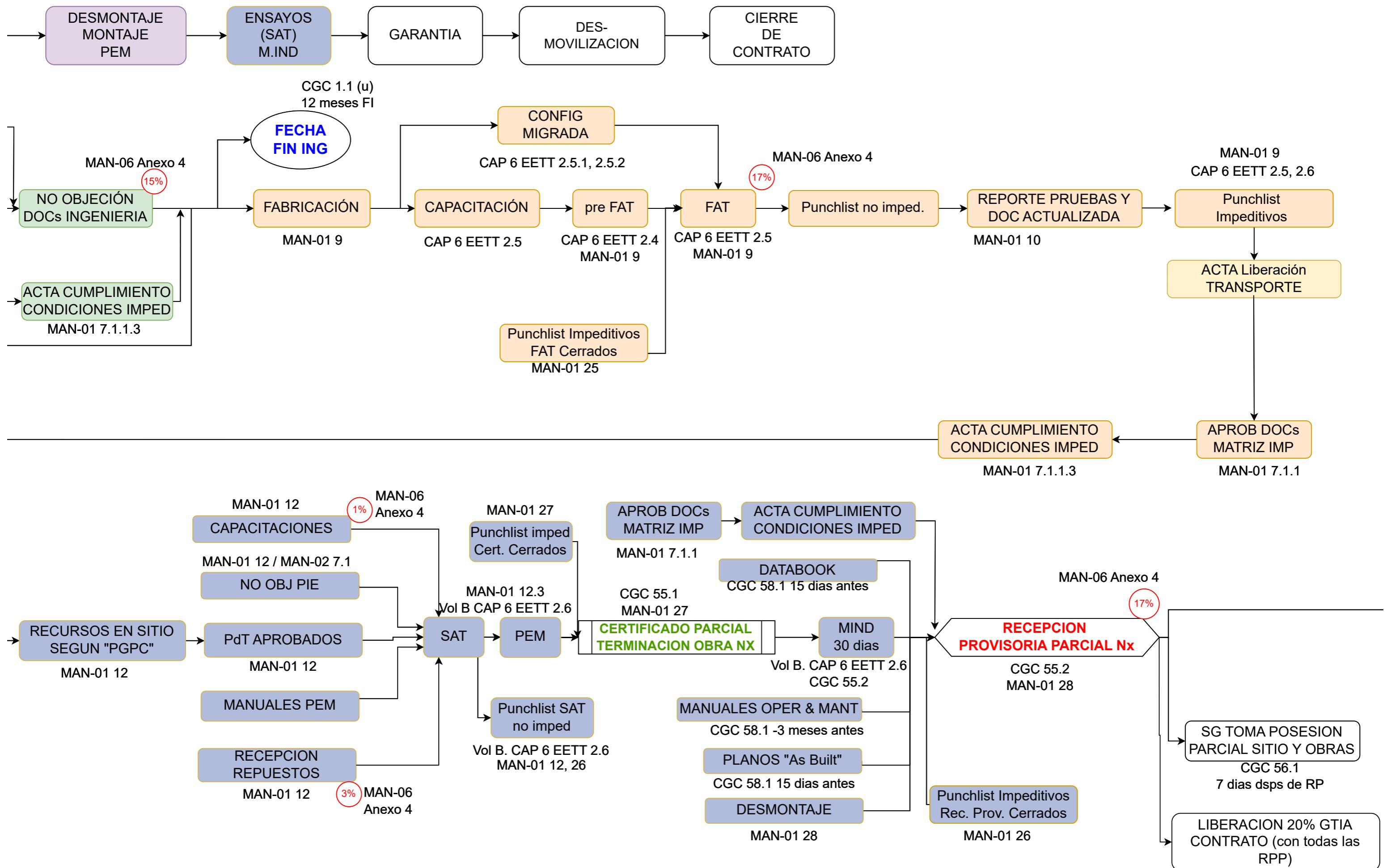


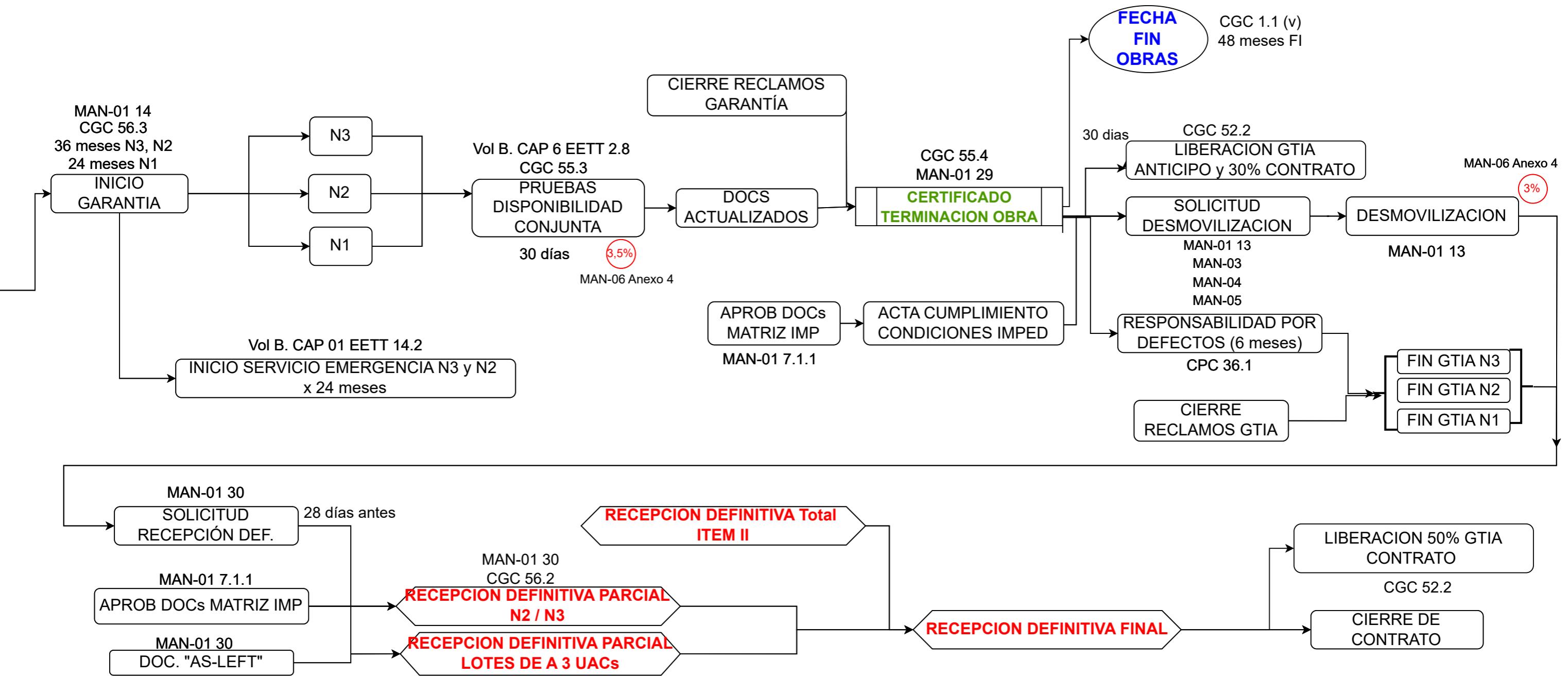
ESQUEMA GENERAL



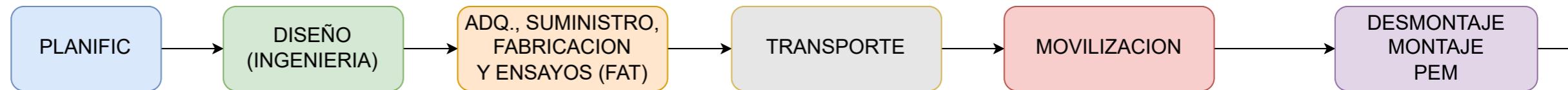
ESQUEMA DETALLADO ITEM 1







ESQUEMA GENERAL



ESQUEMA DETALLADO ITEM 2

