**ANEXO TECNICO PARA LA“ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA LA MODERNIZACIÓN, SUMINISTRO, DESINSTALACIÓN, INSTALACIÓN, PRUEBAS DE ARRANQUE, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE ELEVADORES C”**

**ELEVADOR ELECTRICO CON CAPACIDAD DE CARGA DE 1401 KG A 2000 KG**

**A. DESCRIPCION AMPLIA Y DETALLADA DE LOS BIENES**

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO: | MODERNIZACIÓN DE ELEVADOR ELÉCTRICO CON CAPACIDAD DE CARGA DE 1401 KG A 2000 KG Y PERSONAS DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS Y DIMENSIONES DEL EQUIPO DE TRANSPORTACIÓN VERTICAL EXISTENTE EN EL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO, CON O SIN CUARTO DE MÁQUINAS, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CA O 440 CA, 3 FASES, 60 HZ. |
| CLAVE IMSS DEL BIEN: | **529.330.0584.00.01** |
| ID ARTÍCULO: | **000000000021053** |
| CUCOP: | **56200146** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN DEL BIEN** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 1 | | 10 | | 14 | | 33 | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | --- | | 1 | | 1 | | 4 | | 1 | | **MODERNIZACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE: ELEVADOR ELECTRICO**  **ELEVADOR ELÉCTRICO PARA SER MODERNIZADO Y OPERADO EN HOSPITAL.**  MÁQUINA DE TRACCIÓN COMPACTA CON/SIN REDUCTOR DE VELOCIDAD DE ALTO RENDIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO, CON MOTOR ELÉCTRICO DISEÑADO PARA UN ALTO PAR DE ARRANQUE, FRENO ELECTROMAGNÉTICO  **[SUMINISTRO]**  **[S.1]** CON CAPACIDAD DE CARGA **1401 KG A 2000 KG** Y PERSONAS **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO.**  **[S.2]** CON APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE CONVERTIDOR DE ENERGÍA REGENERATIVA  **[S.3]** MAQUINA TRACTORA COMPACTA  **[S.3.1]** SIN ENGRANES  **[S.3.2]** Y CON/SIN REDUCTORES DE VELOCIDAD,  **[S.3.3]** DE ALTO RENDIMIENTO  **[S.3.4]** Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO de CONFORMIDAD CON LA NORMA VDI2566-2 O ISO 2631-1,  **[S.3.5]** CON MOTOR ELÉCTRICO DISEÑADO PARA UN ALTO PAR DE ARRANQUE, FRENO ELECTROMAGNÉTICO NO REQUIERE VENTILACION FORZADA, DE BAJA INERCIA, CON CONVERTIDOR DE FRECUENCIA, CON/ SIN TORNILLO SIN FIN Y POLEA DE HIERRO FUNDIDO CON TRATAMIENTO TERMICO CON 180 ARRANQUES POR HORA A UNA CAPACIDAD DEL 40%  **[S.4]** PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 C.A. O 440 C.A, 3 FASES, 60 HZ, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[S.5]** PRECISIÓN DE PARADA DE LA CABINA DE +/- 3 MM.,  **[S.6]** SISTEMA DE CONTROL O CONTROLADOR CONSTRUIDO A BASE DE MICROPROCESADORES ELECTRÓNICOS DE ALTA SENSIBILIDAD, CON DRIVE DE FRECUENCIA Y VOLTAJE VARIABLE, INSTALADO EN GABINETE, OPERADO CON BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y NIVELES MÍNIMOS DE RUIDO DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS VDI2566-2 O ISO 2631-1  **[S.7]** CABLEADO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS DE UN SISTEMA DE CONTROL A BASE DE MICROPROCESADORES. EL CABLEADO DEBERÁ CONSIDERAR CABLES VIAJEROS, ARNÉS EN CUBO Y PASILLO.  **[S.8]** CABLEADO DE POTENCIA PARA LOS ELEMENTOS DEL CUARTO DE MÁQUINAS Y LOS DUCTOS CORRESPONDIENTES  **[S.8.1]** MODERNIZACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS QUE CONFORMAN ELEVADOR DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE  **[S.9]** CONFIGURACIÓN DEL GRUPO DE ASCENSORES EN DONDE SE MODERNIZARA EL EQUIPO (DÚPLEX O TRIPLEX) GARANTAZADO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DEL BLOQUE, IMPLEMENTANDO EL PROCESO DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS ELEVADORES (PROGRAMAS E INTERFAZ DESARRALLODOS POR EL FABRICANTE) CON LA FINALIDAD DE UNA CORRECTA GESTIÓN DEL TRÁNSITO VERTICAL, SISTEMA DE DESPACHO, ASIGNACIÓN DE LLAMADAS, MEDIR DISTANCIA Y REASICGNACION DE LLAMADAS ETC.  **[S.10]** EL RANGO DE DURABILIDAD DE OPERACIÓN DE LAS PUERTAS LA CUAL DEBERÁ SER DE HASTA 400,000 CICLOS AL AÑO  **[S.10.1]** EL RANGO DE CICLOS (VIAJES) PROMEDIO ANUAL, DEBERÁ SER DE 600,000 AL AÑO  **[S.11]**MATERIAL DE PUERTAS EN CADA PISO Y EN EL INTERIOR DE CABINA DE HOJAS DE ACERO INOXIDABLE  **[S.11.1]**CLASE DE PROTECCIÓN DE PUERTA DE PISOS IP 40  **[S.11.2]**MARCOS DE PUERTAS EN CADA PISOS DE ACERO INOXIDABLE  **[S.11.3]** PISADERAS DE MATERIAL RESISTENTE PARA USO RUDO Y TRÁFICO PESADO.  **[S.12]** CON OPERADOR DE PUERTA CON MOTOR EFICIENTE FRECUENCIA VARIABLE PARA UNA APERTURA SIN RUIDO.  **CABINA** RESISTENTE AL VANDALISMO **DE CONFORMIDAD CON LA NORMA UNE-EN-81-71**  **[S.13]** TECHO EN ACERO INOXIDABLE CON LUMINARIA TIPO LED,  **[S.14]** PAREDES Y ACABADOS EN CABINA EN ACERO INOXIDABLE,  **[S.15]** PASAMANOS RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE EN EL PERÍMETRO DE LA CABINA,  **[S.16]** PROTECCIÓN DE LAS PAREDES CON PARAGOLPES DE ACERO INOXIDABLE EN EL PERÍMETRO DE LA CABINA,  **[S.17]** ZOCLO DE ACERO INOXIDABLE EN EL PERÍMETRO DE LA CABINA,  **[S.18]** PISO RESISTENTE AL TRÁFICO QUE ESTARÁ SOMETIDO LA CABINA MATERIAL RESISTENTE PARA USO RUDO Y TRÁFICO PESADO,  **[S.19]** LA BOTONERA DE LA CABINA DEBERÁ SER DE ACERO INOXIDABLE RESISTENTE AL VANDALISMO  **[S.20]** LA BOTONERA DE LA CABINA DEBERÁ SER CON LOS DÍGITOS REQUERIDOS EN ACERO INOXIDABLE Y EN RELIEVE CON LENGUAJE BRAILLE,  **[S.21]** LA BOTONERA DE LA CABINA DEBERÁ SER CON ILUMINACIÓN LED,  **[S.22]** PANTALLA LED EN EL INTERIOR DE LA CABINA DONDE SE INDIQUE EL NIVEL O PISO Y DIRECCIÓN EN QUE ESTÁ DANDO SERVICIO,  **[S.22.1**] BOTÓN DE SEÑAL DE ALARMA DE EMERGENCIA  **[S.23.2]** INTERCOMUNICADOR DE EMERGENCIA CABINA- CASA DE MÁQUINAS- SALA DE CONTROL  **[S.24]** MÓDULO DE LLAVES PARA SERVICIO O PARO DE EMERGENCIA EN ACERO INOXIDABLE,  **[S.25.1]** BLOQUEO MECÁNICO DE PUERTAS DE CABINA CON DISPOSITIVO DE EMERGENCIA  **[S.26]** LA CABINA DEBERÁ CUMPLIR CON LA **NORMATIVIDAD UNE-EN 81-70 DE ACCESIBILIDAD PARA EL PERSONAL CON DISCAPACIDAD,**  **[S.27]** PUERTAS DE CABINA RESISTENTES AL FUEGO **DE CONFORMIDAD CON LA NORMA UNE-EN-81-58,**  **[S.28]** OPERADOR DE PUERTAS CON MOTOR EFICIENTE DE FRECUENCIA VARIABLE QUE NO GENERE RUIDOS,  **[S.29]** DETECTOR DE PRESENCIA EN PUERTAS CONFORMADO POR UN DISPOSITIVO QUE EMITE RAYOS INFRARROJOS, QUE CUBREN LA APERTURA DE LAS PUERTAS,  **[S.30]** CABINA DE ELEVADOR RESISTENTE AL VANDALISMO “CLASE II” **DE CONFORMIDAD CON LA NORMA UNE-EN-81-71**  **[S.31]** ESTAMPADO EC EN CABINA DE ELEVADOR **DE CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2014/33/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**  **[S.32]** DISPLAY LED INSTALADO EN VESTÍBULO Y CADA PISO, QUE INDIQUE EL PISO Y LA DIRECCIÓN EN QUE DA SERVICIO,  **[S.33]** BOTONES PARA LLAMADO VESTÍBULO Y EN CADA PISO DE ACERO INOXIDABLE,  **[S.34]** MARCO DE PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE EN CADA PISO **DE CONFORMIDAD CON LA RESTRICCIÓN DEL ÁREA DEL CUBO EXISTENTE,**  **[S.35]SEGURIDAD**  **[S.35.1]** PROTOCOLO ANTIFUEGO  **[S.35.2]** PROTOCOLO DE SISMO  **[S.35.3]**PROTOCOLO DE EMERGENCIA  **[S.35.3]** PROTOCOLO DE PUERTAS ABIERTAS  **[S.35.4]**PROTOCOLO DE FALLA EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO  **[S.35.5]**SENSOR DE AGUA EN FOSO  [S.42.6]LUZ DE EMERGENCIA EN CABINA  **[S.35.6]** SISTEMA DE ALERTA DE FALLA POR MENSAJE DE TEXTO O CORREO ELECTRÓNICO AL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD  **[S.35.7]** CONEXIÓN PARA PLANTA DE EMERGENCIA  **[S.35.8]** CONTROL DE TRÁFICO INTENSO DIRECCIÓN HACIA ABAJO  **[S.35.9]** INTERCOMUNICADOR DE EMERGENCIA CABINA-CUARTO DE MÁQUINAS-CUARTO DE CONTROL  **[S.35.10]** CONTROL DE TRÁFICO INTENSO EN AMBOS SENTIDOS  **[S.35.11]** CONTROL DE TRÁFICO INTENSO DIRECCIÓN HACIA ARRIBA  **[S.35.12]** OPERACIÓN AUTOMÁTICA DE ILUMINACIÓN DE CABINA  **[S.35.13]** BLOQUEO DE LLAMADAS DE CABINA  **[S.35.14]** OPERACIÓN AUTOMÁTICA DE VENTILACIÓN DE CABINA  **[S.35.15]** FUERA DE SERVICIO EN CABINA MEDIANTE CÓDIGO PIN  **[S.35.16]** PRIORIDAD DE LLAMADA EN CABINA CON CÓDIGO PIN  **[S.35.17]** ESTACIONAMIENTO EN PISO PRINCIPAL  **[S.35.18]** PROTECTOR CONTRA FALLE DE FASES – PARA EN CASO DE VARIACIONES DE VOLTAJE, SE DESCONECTE AL EQUIPO Y ESTE SE REESTABLEZCA DE MANERA AUTOMÁTICA  **[S.35.19]** ILUMINACIÓN DE CUBO  **[S.35.20]** VENTILACIÓN  LO ANTERIOR SON FUNCIONES MÍNIMAS MAS NO LIMITATIVAS  **SUMINISTRO, PARÁMETROS DE UNIDAD[ SPU]**  **[SPU.1]** CON O SIN CUARTO DE MÁQUINAS, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.2]** CON VELOCIDAD DE OPERACIÓN DE 1.0 A 3.0 M/S, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.3]** DISTANCIA DEL TECHO DEL INMUEBLE A PISO DE CABINA EN ÚLTIMA PARADA (SUPERIOR), **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.4]** NÚMERO DE PISOS, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.5]** MÁXIMO DE RECORRIDO EN METROS, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.6]** CABINA CON MEDIDAS **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO, MAXIMIZANDO EL ESPACIO DISPONIBLE EN CUBO Y EN CASO DE BRINDAR SERVICIO EN UN HOSPITAL DEBERÁ CONSIDERAR LAS DIMENSIONES DE CAMILLAS Y EQUIPOS PERIFÉRICOS.**  **[SPU.7]** PUERTA DE CABINA CON MEDIDAS EN UN RANGO, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO Y DE CONFORMIDAD CON LA RESTRICCIÓN DEL ÁREA DEL CUBO EXISTENTE,** **Y EN CASO DE BRINDAR SERVICIO EN UN HOSPITAL DEBERÁ CONSIDERAR LAS DIMENSIONES DE CAMILLAS Y EQUIPOS PERIFÉRICOS.**  **[SPU.8]** APERTURA DE PUERTAS DEL TIPO PANELES TELESCÓPICOS (LATERAL) O DE DOS PANELES CENTRALES, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.9]** NÚMERO DE EMBARQUES O PUERTAS DE LA CABINA, UNO (1) O DOS (2) **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.10]** DIMENSIÓN NETA DEL CUBO DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  **[SPU.11]** DIMENSIONES DEL POZO, MM DE LARGO, MM DE ANCHO Y MM DE PROFUNDIDAD, **DE ACUERDO A LA PARAMETRIZACIÓN DEL INMUEBLE O UNIDAD MÉDICA DESTINO,**  LA MODERNIZACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACION DEL **ELEVADOR ELÉCTRICO**, DEBERÁ CUMPLIR TODO LO NECESARIO PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y PARA RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD COMO RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES. DENTRO DE LOS ALCANCES DE LA PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA DEL LICITANTE, SE DEBERA CONSIDERAR QUE LA REMODELACIÓN DEL EQUIPO PROPUESTO DEBERÁ AJUSTARSE ADECUADAMENTE A LAS DIMENSIONES DISPONIBLES EN EL INMUEBLE O UNIDAD IMSS DESTINO, PARA LO CUAL SE RECOMIENDA REALIZAR LA VISITA DE OBRA PARA QUE CONSIDERE EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE OBRA NECESARIOS PARA LA ÓPTIMA REMODELACIÓN, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. **INCLUYE:** CARGO DIRECTO POR MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, DESINSTALACIÓN Y RE-UBICACIÓN DE LAS PARTES DEL EQUIPO EXISTENTE EN EL LUGAR ESPECIFICADO POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD PARA SU ENAJENACIÓN; FLETE A OBRA DE EQUIPO O REFACCIONES NUEVAS, ACARREO, MANIOBRAS ESPECIALES, INSTALACIONES ESPECIALES E INSTALACIÓNES ESPECÍFICAS A CUALQUIER NIVEL Y CUALQUIER ALTURA, ELEVACIONES CON GRUA, ANDAMIOS, EQUIPO, TRAZO, NIVELACIÓN, SOLDADURAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, (DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN; DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN MECÁNICA, ELÉCTRICA E HIDRÁULICA DESDE EL EQUIPO Y HASTA LA FUENTE DE SUMINISTRO DEL ENERGÉTICO O FLUIDO CORRESPONDIENTE E INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD), PINTURA ANTICORROSIVA, EPÓXICA, DE ESMALTE, PRUEBAS DE OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD NECESARIAS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN, CAPACITACIÓN INICIAL Y **CAPACITACIÓN FORMAL MEDIANTE PLAN FORMATIVO INDICADO;** MANUALES ORIGINALES DEL FABRICANTE, CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE E INDICADA EN LA PRESENTE CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA NECESARIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL Y A CUALQUIER ALTURA.  **DESINSTALACIÓN[D]:**  LA DESINSTALACIÓN DEBERÁ SER DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:  [D.1] DESMONTAJE DEL EQUIPO: ELEVADOR; CON RECUPERACIÓN DE LAS SECCIONES ESTRUCTURALES QUE CONFORMARON EL ELEVADOR; CONJUNTO GRUPO MOTOR TRACTOR-MAQUINARIA, AMORTIGUADO, CABINA CABLES, POLEAS, PUERTAS, RIELE, CONTRAPESOS, INSTRUMENTACIÓN Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS PARA SU ENTREGA AL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD (JCU) Y COLOCACIÓN DE LO RETIRADO EN DONDE EL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES INDIQUE, RETIRANDO SI ES EL CASO INSTALACIÓN ELÉCTRICA (DE FUERZA: INTERRUPTORES, CABLE; Y DE CONTROL: INSTRUMENTACIÓN, MEDICIÓN, PROTECCIÓN, TABLEROS O GABINETES, ETC.) CON RECUPERACIÓN PARA SU ENTREGA AL (JCU); UTILIZANDO EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, TENER CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADOS DE LA UNIDAD Y OTRAS INSTALACIONES EN CASA DE MÁQUINAS. INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DE MATERIALES PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA JEFATURA DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD, LIMPIEZA DEL ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER ALTURA Y A CUALQUIER NIVEL.    LOS EQUIPOS, ELEMENTOS, COMPONENTES Y DESECHOS PRODUCTO DE LA DESINSTALACIÓN DEBERÁN SER UBICADOS EN EL LUGAR DONDE INDIQUE EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE CADA UNIDAD IMSS DESTINO, DENTRO DEL CONJUNTO IMSS, REFERIDOS EN EL ANEXO 2 (DOS) “CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN” Y ANEXO 3 (TRES) “LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN”  EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, DONDE REALICE LA ENTREGA DEL BIEN DESINSTALADO, ACOMPAÑADO DE UNA RELACIÓN QUE DESCRIBA TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS Y SUS CANTIDADES, ASÍ COMO INDICAR LA UBICACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL PREVIAMENTE ACORDADA CON EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD (EN SU CALIDAD DE AUXILIAR DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO), MISMO QUE DEBERÁ INTEGRARSE AL EXPEDIENTE DEL EQUIPO.  **[ I ] INSTALACIÓN**  **[IG.1]** REVISIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURA: PARA EL ELEVADOR, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE FIJACIÓN Y APOYO DEL EQUIPO A SUMINISTRAR PARA EVITAR DAÑOS EN SU PROPIA ESTRUCTURA, Y NO DAÑAR TAMPOCO LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL INMUEBLE. SE DEBERÁ VERIFICAR EN SITIO Y EN CONJUNTO CON EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD LA NECESIDAD DE: [1] USAR LA(S) ESTRUCTURA EXISTENTE(S); [2] DEMOLICIÓN Y AUMENTO PARCIAL DE LAS  DIMENSIONES DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE O; [3] CONSTRUCCIÓN TOTAL DE NUEVA(S) ESTRUCTURAS, PARA LO CUAL SE DEBERÁ EMPLEAR MATERIALES QUE SOPORTEN LOS ESFUERZOS QUE HAYAN DE ESTAR SOMETIDOS, EL SUELO, PAREDES Y TECHOS, ASÍ COMO PUERTAS, REGISTROS DE ENTRADA DEBERÁN GARANTIZAR CONSERVARSE EL ESTADO ACTUAL DURANTE EL TODO EL TIEMPO VIDA ÚTIL, ASÍ COMO, DEBERÁN DE CONSERVARSE TODO EL TIEMPO CON EL ESFUERZO MECÁNICO AL QUE SON SOMETIDOS POR LAS MANIOBRAS DEL EQUIPO Y CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD APLICABLE AL TEMA. INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, VERTIDO, ACARREO HASTA EL LUGAR SU UTILIZACIÓN, HABILITADO DEL ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES, COLOCACIÓN, AMARRES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ANCLAJES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER ALTURA Y A CUALQUIER NIVEL.  **[IG.2]** SUMINISTRO E INSTALACIÓN: ELEVADOR, EN EL SITIO DE REFERENCIA INDICADO POR EL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y SOBRE LA(S) ESTRUCTURA(S) DE CONCRETO, REALIZANDO EN SU CASO: LA INTERCONEXIÓN MECÁNICA, ELÉCTRICA, DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES (QUE INDIQUE EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD) INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, EQUIPO ESPECIAL (GRÚA, CAMIÓN PLATAFORMA, ETC.), MANIOBRAS ESPECIALES PARA EL MONTAJE Y NIVELACIÓN DEL EQUIPO SOBRES SUS BASES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA PRUEBAS, ARRANQUES, AJUSTES, PUESTA EN OPERACIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTREGA DEL EQUIPO, ACARREO DE MATERIALES HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA JEFATURA DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD, LIMPIEZA DEL ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL Y CUALQUIER ALTURA, UTILIZANDO EL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, TENER CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADOS O INSTALACIONES EN LA UNIDAD IMSS DESTINO.  **[IG.3]** LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA, EL PROVEEDOR DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA O LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS QUE SUMINISTRA Y APLICABLES A LA NORMA NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), TANTO PARA LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE FUERZA COMO PARA LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE CONTROL: PARA INTERCONEXIÓN DE LA ELEVADOR Y SUS RESPECTIVOS CONTROLES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE REGULACIÓN, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN RELACIONADOS, SU TABLERO DE CONTROL, ASÍ COMO LA CONEXIÓN AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA EXISTENTE; EN TODOS LOS CASOS DEBERÁ CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL O LOS FABRICANTES ESTABLECIDOS EN LAS CORRESPONDIENTES GUÍAS ELÉCTRICAS DE INSTALACIÓN, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL EQUIPAMIENTO POR SUMINISTRAR, EL PROVEEDOR DEBERÁ VERIFICAR EL PUNTO DE INTERCONEXIÓN CON EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD.  **[IG.3.1]** DEBERÁ OBSERVAR LO APLICABLE CON EL TÍTULO 4 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES, NUMERALES 4.1 PROTECCIÓN PARA LA SEGURIDAD; 4.2 DISEÑO; 4.3 SELECCIÓN DEL EQUIPO ELÉCTRICO; 4.4 CONSTRUCCIÓN, PRUEBA INICIAL Y VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.  **[IG.3.1.1]** EN EL ASPECTO DEL SUMINISTRO Y CALIDAD DE LOS MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE Y PRODUCTOS APROBADOS (CONDUCTORES, CANALIZACIONES, PROTECCIONES, GABINETE O TABLERO ENVOLVENTE, ETC.)  **[IG.3.2]** DEBERÁ EXISTIR LA OPERACIÓN EQUIPOTENCIAL DEL EQUIPO SUMINISTRADO: ELEVADOR Y SUS RESPECTIVOS CONTROLES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE REGULACIÓN, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN RELACIONADOS; AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA EXISTENTE EN LA UNIDAD CON BASE EN LA NOM-001-SEDE-2012 ARTÍCULO 250, PARTE “F” PUESTA A TIERRA DE EQUIPO Y CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPO CONECTADO [ARTÍCULOS 250-110 Y 250-112]  **[IG.3.2.1]** DEBERÁ OBSERVAR LO APLICABLE EN MATERIA DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y SOLICITADA CON REFERENCIA A COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.  **[IG.3.3]** EL PROVEEDOR VERIFICARÁ EL CIRCUITO ELÉCTRICO AL CUAL SE CONECTA EL ELEVADOR QUE SE SUMINISTRA, DOCUMENTANDO MEDIANTE DIAGRAMA UNIFILAR LA INTERCONEXIÓN FINAL, YA SEA AL TABLERO NORMAL O AL TABLERO DE EMERGENCIA, EN SU CASO DEBERÁ CONECTAR DE ACUERDO CON LO EXISTENTE.  **[IG.3.3.1]** 480, 440, O 220 VOLTS EN CORRIENTE ALTERNA-TRES FASES-CUATRO HILOS-SESENTA HERTZ, PARA CIRCUITOS DE FUERZA Y  **[IG.3.3.2]** 277, 220, O 127 VOLTS EN CORRIENTE ALTERNA-UNA FASE-TRES HILOS-SESENTA HERTZ PARA CIRCUITOS DE CONTROL.  **[IG.3.3.3]** NO SE PERMITIRÁ QUE EL EQUIPO ELECTROMECÁNICO QUE SE SUMINISTRA, SE ADAPTE MEDIANTE TRANSFORMADOR(ES) PARA AJUSTAR AL NIVEL DE VOLTAJE DE UTILIZACIÓN INCREMENTANDO ASÍ LA CARGA INDUCTIVA EN LA UNIDAD IMSS DESTINO, EN SU CASO DEBERÁ SOLICITAR AUTORIZACIÓN AL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES.  **[IG.3.3.4]** SE DEBERÁ INTERCONECTAR AL TABLERO SUBGENERAL, O CENTRO DE CONTROL DE MOTORES, O TABLERO DE DISTRIBUCIÓN EN DONDE SE UBIQUEN LOS ELEMENTOS [FUERZA Y CONTROL] DEL CIRCUITO DERIVADO DEL SISTEMA O EQUIPO(S) ELECTROMECÁNICO(S), QUE SEA MOTIVO DE SUSTITUCIÓN, SIENDO IDENTIFICADO ESTE LUGAR POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD,  **[IG.3.3.5]** COMO ARTÍCULO RELACIONADO Y APLICABLE DE LAS NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), PARA LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DERIVADOS DE FUERZA COMO DE CONTROL DE LOS MOTORES ESTÁ EL: ARTICULO 430 MOTORES, CIRCUITOS DE MOTORES Y CONTROLADORES, POR LO QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL MISMO.  **[IG.3.3.5.1]** EN SU CASO, DEBERÁ CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE TABLERO O GABINETE EN DONDE SE UBIQUEN LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y DE CONTROL; ARMADO DE FÁBRICA, TIPO NEMA 1 (SI SU INSTALACIÓN ESTÁ AL INTERIOR)  **[IG.3.3.5.2]** DEBERÁ CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE INTERRUPTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO(S) DE PROTECCIÓN TANTO AL CIRCUITO DERIVADO DE FUERZA COMO PARA LOS CIRCUITOS DE CONTROL ESPECÍFICOS DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA GUÍA DE INSTALACIÓN DEL FABRICANTE.  **[IG.3.3.5.3]** DEBERÁ CONSIDERAR LA INTERCONEXIÓN DE LOS CIRCUITOS DE CONTROL A LOS TABLEROS O GABINETES NUEVOS A LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS CONSIDERANDO CANALIZACIONES Y ALIMENTADORES NUEVOS.  **[IG.3.3.6]** EL MEDIO DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DEL CIRCUITO ELÉCTRICO DEBERÁ SER MEDIANTE ARRANCADOR DE ESTADO SÓLIDO EN COMBINACIÓN CON EL VARIADOR DE FRECUENCIA, DE ACUERDO CON LA CAPACIDAD Y TIPO.  **[IG.3.3.6.1]** EL VARIADOR DE FRECUENCIA, DEBERÁ CONTENER UN FILTRO DE ARMÓNICAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD SOLICITADA.  **[IG.3.4]** EL CIRCUITO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN AL SISTEMA O EQUIPO(S) ELECTROMECÁNICO(S) QUE SE SUMINISTRA(N), DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN CONTRA VOLTAJES TRANSITORIOS PICO O SUPRESORES DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (SSTT), AL VOLTAJE DE UTILIZACIÓN DE LA UNIDAD IMSS DESTINO, LO ANTERIOR EN GABINETE NEMA 1, CON ALARMA AUDIBLE CON BOTÓN DE DESHABILITADO – HABILITADO Y LUCES INDICADORAS LED DE ESTADO DE PROTECCIÓN POR FASE, CONTACTOS SECOS PARA SEÑALIZACIÓN REMOTA Y CONTADOR DE EVENTOS; LA INSTALACIÓN DEBERÁ CUMPLIR LO INDICADO LA NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN).  INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COLOCACIÓN DE JUEGOS DE DOS MEDIACAÑAS, RECUBIERTO CON PAPEL KRAFT O ASFATO Y PLACA METÁLICA CALIBRE 22 GALVANIZADA O ALUMINIO LISA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER NIVEL.  **[IG.4]** SUMINISTRO Y OPERACIÓN DE PINTURA EPOXICA DE LAS ÁREAS QUE OCUPARÁ: EL ELEVADOR  **[IG.4.1]** COLOR ROJO CÓDIGO PANTONE 199C PARA DELIMITACIÓN DE ÁREAS Y SEPARACIONES EN PASILLOS DE CASA DE MÁQUINAS Y EN PISOS DE CONCRETO; FRANJAS DE 10 CENTÍMETROS DE ANCHO PARA SEÑALAMIENTO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN; Y  **[IG.4.2]** COLOR AMARILLO CÓDIGO PANTONE 116C PARA RELLENO DEL PISO DEL ÁREA QUE OCUPA EL EQUIPO SUMINISTRADO Y DELIMITADO POR LA FRANJA ANTERIOR; ADEMÁS  **[IG.4.3]** COLOR GRIS CÓDIGO PANTONE 428C PARA RELLENO DEL ÁREA DE PASILLOS DE CASA DE MÁQUINAS Y EN PISO TERMINADO;  INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR, RETAPADO, EMPLASTECIDO, LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, OPERACIÓN DE DOS CAPAS COMO MÍNIMO, APLICADA CON PISTOLA, BROCHA O RODILLO, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER ALTURA Y A CUALQUIER NIVEL.  **[ IE ] REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DE INSTALACIÓN**  **[IE.UMA.00]** EL FABRICANTE DEBERÁ ENTREGAR POR CADA UNA DE LAS SECCIONES QUE CONFORMAN ELEVADOR , UNA PLACA DE DATOS TÉCNICOS, PREFERENTEMENTE METÁLICA CON NÚMEROS DE GOLPE, EN SU CASO, LA PROVEÍDA POR EL FABRICANTE CON LOS SIGUIENTES DATOS:  **[IE.00.01]** NOMBRE DEL FABRICANTE  **[IE.00.02]** MODELO O CLAVE DE LA SECCIÓN DEL EQUIPO  **[IE.00.03]** NÚMERO DE SERIE  **[IE. 00.04]** DIMENSIONES  **[IE. 00.05]** PESO APROXIMADO  **[IE. 00.06]** FECHA DE FABRICACIÓN  **[IE. 01]** LA PLACA QUE ESTARÁ DENTRO DE LA CABINA DEBERÁ CONTENER POR LO MENOS LO MARCADO POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA, ASÍ COMO DEBERÁ SER CONCILIADA CON JCU PARA ADICIONAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR UNIDAD.  **[IE.M] INSTALACIÓN MECÁNICA**  **[IE.M.01]** EL CONJUNTO TRACTOR DEBERÁ SER BALANCEADO ESTÁTICA Y DINÁMICAMENTE, PROBADO EN FÁBRICA, TODA VEZ QUE SE ENTREGARÁ FUNCIONANDO LIBRE DE VIBRACIÓN.  **[IE.M.02]** LA TRANSMISIÓN DEBERÁ CONTAR CON CUBIERTA.  **[IE.M.03]** LAS CHUMACERAS DEL CONJUNTO DEBERÁN SER AUTOALINEABLES.  **[IE.M.04]** LOS DISPOSITIVOS DE AISLAMIENTO DE VIBRACIONES EN LA ESTRUCTURA DE CADA SECCIÓN DEL CONJUNTO TRACTOR, DEBERÁ SER A BASE DE:  **[IE.M.04.01]** ALMOHADILLA DE NEOPRENO ANTIVIBRACIÓN, O  **[IE. M.04.02]** RESORTE ANTIVIBRACIÓN CON AJUSTE DE NIVEL.  **[IE.IC] INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL**  [IE.IC.E] CONJUNTO DE DISPOSITIVOS MEDIANTE LOS CUALES SE CONTROLA AUTOMÁTICAMENTE LA FORMA EN QUE DEBE FUNCIONAR UN GRUPO DE ELEVADORES Y SE GENERE LAS SEÑALES ADECUADAS PARA DETERMINAR EL ARRANQUE, PARADA, DIRECCIÓN, ACELERACIÓN, VELOCIDAD Y RETARDACIÓN DE CARRO. ES IMPORTANTE QUE DICHO ARREGLOS AL TRATARSE DE UNA MODERNIZACIÓN / SUSTITUCIÓN DEBERÁN INTEGRASE A LOS DISPOSITIVOS EXISTENTES PARA SU INTEGRACIÓN EN MODO DUPLEX Y TRIPLEX DEL CONJUNTO, CABE HACER MENCIÓN QUE DICHO INTEGRACIÓN SOLO PODRÁ LLEVARSE A CABO DE DOS FORMAS:   1. MEDIANTE LA COLOCACIÓN DE UNA INTERFAZ QUE POSIBILITE LA COMUNICACIÓN Y CONTROL, ENTRE LOS ELEVADORES DEL GRUPO AUNQUE SEAN DE DIFERENTE FABRICANTE. 2. QUE EL FABRICANTE DEL EQUIPO EXISTENTE REALICE LA INTERCONEXIÓN O CEDA LOS DERECHOS MEDIANTE ESCRITO, PARA QUE UN TERCERO REALICE LA INTERCONEXIÓN ENTRE LOS EQUIPOS Y CON ELLO POSIBILITE LA COMUNICACIÓN Y CONTROL ENTRE LOS ELEVADORES DEL GRUPO AUNQUE SEAN DE DIFERENTE FABRICANTE.   **[O] PUESTA EN OPERACIÓN**  **[O.01]** DEBERÁ REALIZAR LAS PRUEBAS DE ARRANQUE Y AJUSTES, DE FUNCIONAMIENTO, DE SEGURIDAD Y PUESTA EN OPERACIÓN DE: ELEVADORES EL CUAL SERÁ REALIZADO POR PERSONAL ESPECIALISTA PARA OBTENCIÓN DE LOS PUNTOS ÓPTIMOS DE OPERACIÓN Y AJUSTES NECESARIOS.  **[O.02]** PERSONAL ESPECIALISTA ES AQUEL QUE HA SIDO CAPACITADO, CERTIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, EL CUAL DEBERÁ REALIZAR:  **[O.02.01]** VERIFICACIÓN DE LA NO EXISTENCIA DE CUALQUIER DAÑO EN EL EQUIPO.  **[O.02.02]**VERIFICAR EL ADECUADO ENSAMBLE DE LAS DIVERSAS SECCIONES DEL ELEVADOR.  **[O.02.03]**VERIFICAR LA ADECUADA INSTALACIÓN EN CUANTO A LÓGICA DE CONTROL EN CONJUNTO CON EL VARIADOR DE VELOCIDAD.  **[O.02.04]** VERIFICAR LA LIMPIEZA INTERIOR DEL ELEVADOR Y SUS CONEXIONES  **[O.02.05]** VERIFICAR LOS ESPACIOS DE INSTALACIÓN RECOMENDADOS POR EL FABRICANTE.  **[O.02.06]** VERIFICAR LA ADECUADA INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTO DEL ELEVADOR  **[O.02.07]** VERIFICAR LA ALINEACIÓN DEL CONJUNTO DE MOTOR-POLEAS Y AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LAS BANDAS.  **[O.02.08]** VERIFICAR EL APRIETE DE LA BASE DEL CONJUNTO TRACTOR, POLEAS Y CHUMACERAS.  **[O.02.09]** VERIFICAR LA LUBRICACIÓN DE LAS CHUMACERAS.  **[O.02.10]** VERIFICAR LA LIBRE ROTACIÓN Y MOVIMIENTO DE LOS COMPONENTES. (MANUAL ANTES DE PONER EN MARCHA EL EQUIPO).  **[O.02.11]** VERIFICAR LA ADECUADA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA: VOLTAJE, SECUENCIA DE FASES Y FRECUENCIA.  **[O.02.12]** VERIFICAR EL ADECUADO SENTIDO DE GIRO DEL CONJUNTO TRACTOR.  **[O.02.13]** VERIFICAR LA CORRIENTE DE PLENO ARRANQUE; [FLA]; SEA DE ACUERDO CON LA PLACA DE DATOS DEL MOTOR.  **[O.02.14]** VERIFICAR E INSPECCIONAR, PROBAR, Y AJUSTAR EL O LOS PROGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO PARA EL VARIADOR DE FRECUENCIA.  **[O.02.15]** REALIZAR LA LIMPIEZA INTERIOR ANTES DE PONERLA EN SERVICIO, REMOVER POLVO, INCRUSTACIONES Y SUCIEDADES.  **[O.02.16]** REALIZAR LA LIMPIEZA EXTERIOR DEL EQUIPO E INSTALACIONES.  **[O.02.17]** REALIZAR TODAS LAS ACCIONES ESTIPULADAS EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.  **[O.03]** PARÁMETROS DE OPERACIÓN  **[O.03.01]** INTEGRAR LA DOCUMENTACIÓN DE LOS INCISOS [O.02.01] AL [O.02.17] AL DOCUMENTO DENOMINADO EN EL NUMERAL [E1.RT] “REPORTE TÉCNICO INTEGRAL”.  **[O.03.02]** DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOLICITADA:  **[O.03.03]** IMPLEMENTAR LA BITÁCORA DE REGISTRO DE DATOS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.  **[O.03.04]** IMPLEMENTAR LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO.  **[O.03.05]** FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO.  **[O.03.06]** FUNCIONAMIENTO EN MODO INSPECCIÓN  **[O.03.07]**OPERACIÓN SIN RUIDOS O VIBRACIONES EXCESIVAS A LA OPERACIÓN INHERENTE DEL SISTEMA O EQUIPO SUMINISTRADO Y DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.  **[O.04]** PRUEBAS DE SEGURIDAD, ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO  **[O.04.01]** DEBERÁN REALIZARSE LAS PRUEBAS DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOLICITADA Y TANTAS PRUEBAS SEAN NECESARIAS PARA DEJAR TANTO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO; EN ESPECIAL LA NOM-053-SCFI-2000  **[O.04.02]** EL PROVEEDOR DEBERÁ DOCUMENTAR LAS PRUEBAS DE SEGURIDAD, LOS RANGOS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO FINALES AJUSTADOS; ASÍ COMO LOS AJUSTES ESPECÍFICOS DETERMINADOS Y AJUSTADOS; PARA LO CUAL DEBERÁ INTEGRAR TANTO EN FORMA DIGITAL COMO IMPRESA EL DOCUMENTO DENOMINADO: INFORME TÉCNICO INTEGRAL.  **[C] CAPACITACIÓN**  **[C.01]** LA MODALIDAD DE LA CAPACITACIÓN DEBERÁ SER TEÓRICO-PRÁCTICA PRESENCIAL.  **[C.02]** LA CAPACITACIÓN DEBERÁ IMPARTIRSE AL PERSONAL TÉCNICO; AL PERSONAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD IMSS DESTINO; O AL PERSONAL DEL NIVEL CENTRAL QUE EL IMSS DESIGNE,  **[C.03]** LA CAPACITACIÓN DEBERÁ ESTAR RELACIONADA CON LOS PROCEDIMIENTOS QUE DEBERÁN APLICARSE AL SISTEMA O EQUIPO NUEVO QUE SE SUMINISTRA Y CON BASE AL PLAN FORMATIVO REQUERIDO POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD, EN GENERAL SE CUBRIRÁ LA SIGUIENTE TEMÁTICA:  **[C.03.01]** PRINCIPIO(S) DE FUNCIONAMIENTO,  **[C.03.02]**IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES DE OPERACIÓN, COMPONENTES DE CONTROL, COMPONENTES DE MEDICIÓN Y COMPONENTES DE SEGURIDAD DEL EQUIPO.  **[C.03.03]** DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL, ELÉCTRICO, MECÁNICO, VARIADOR DE VELOCIDAD Y SENSORES  **[C.03.04]** INTERPRETACIÓN DE LOS DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE FUERZA Y DE CONTROL.  **[C.03.05]** PROCEDIMIENTO(S) Y PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO.  **[C.03.06]** PROCEDIMIENTO(S) DE MANTENIMIENTO, SERVICIO Y REPARACIÓN DEL EQUIPO BÁSICOS Y DE RUTINA Y RESCATE DE PERSONAS ATRAPADAS.  **[C.03.07]** REVISAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO RUTINARIOS RECOMENDADO POR EL FABRICANTE SEGÚN MANUAL ORIGINAL;  **[C.03.08]** LOS PROCEDIMIENTO(S) DE CONTROL Y PRUEBAS DE SEGURIDAD DEL EQUIPO.  **[C.03.09]** LA DETECCIÓN, ANÁLISIS Y CORRECCIÓN DE FALLAS, Y RESCATE DE PERSONAS ATRAPADAS.  **[C.03.10]** EL REGISTRO DE DATOS DE OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO;  **[C.03.11]** DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL Y SENSORES DE LOS EQUIPOS CENTRALES Y/O PERIFÉRICOS O AUXILIARES.  **[C.04]** EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES DESTREZAS ADQUIRIDAS.; TODA VEZ QUE LA INTERPRETACIÓN DEL SISTEMA COMPLETO ES FUNDAMENTAL PARA OPERAR ADECUADAMENTE EL MISMO EN LAS INSTALACIONES DEL IMSS.  **[C.05]** DERIVADO DE LA CAPACITACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA PRESENCIAL PROPORCIONADA AL PERSONAL TÉCNICO DEBERÁ SER ENTREGADA A CADA PARTICIPANTE UNA CONSTANCIA DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS OBTENIDOS, SI ES EL CASO.  **[C.06]** LA CAPACITACIÓN SERÁ AVALADA A TRAVÉS DE UN DOCUMENTO MEMBRETADO POR EL PROVEEDOR, MISMO QUE DEBE CONTENER, FECHA, PLAN FORMATIVO DEL EVENTO DE CAPACITACIÓN IMPARTIDO REVISADO POR EL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES, NOMBRE Y CARGO DEL INSTRUCTOR; NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD; NOMBRE, UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN, CATEGORÍA, MATRÍCULAS Y FIRMAS DE LOS PARTICIPANTES.  **[E] PROCEDIMIENTO DE ENTREGA**  EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR AL RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS LA DOCUMENTACIÓN ESPECIFICADA EN EL ANEXO 7 (SIETE) “LISTA DE VERIFICACIÓN PARA RECEPCIÓN DE LOS BIENES DE INVERSIÓN”, UNA VEZ QUE HAYA DADO CONCLUIDO SU TOTAL CUMPLIMIENTO, EN CONJUNTO DEBERÁN REQUISITAR EN ANEXO 5 “ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN”. LA DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ENTREGAR CON EL EQUIPO:  **[E1.RT]**REPORTE TÉCNICO INTEGRAL. COMO DOCUMENTACIÓN ENTREGABLE DEL PROCESO DE SUSTITUCIÓN/ MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA O EQUIPO ELECTROMECÁNICO SUMINISTRADO AL IMSS, EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR:  **[E1.RT.D]** EN MEDIO DE ALMACENAMIENTO DIGITAL TIPO MEMORIA USB O MEDIANTE DISCO ÓPTICODVD CONFORMAR LA VERSIÓN DIGITAL LEGIBLE DEL REPORTE TÉCNICO INTEGRAL, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA GENERADA EN EL PROCESO DE SUSTITUCIÓN [EN FORMATO .PDF Y LOS DIAGRAMAS Y PLANOS EN FORMATO AUTOCAD .DWG] ASÍ COMO TAMBIÉN,  **[E1.RT.P]** LA VERSIÓN O FORMA IMPRESA DEL REPORTE TÉCNICO INTEGRAL EN PAPEL MEMBRETADO POR EL PROVEEDOR DEL EQUIPO Y AVALADO POR EL PERSONAL ESPECIALISTA QUE REALIZÓ LOS AJUSTES Y LAS DETERMINACIONES DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO; DEBE INCLUIR NOMBRE COMPLETO, CARGO, FIRMA, NÚMERO DE CERTIFICACIÓN O FOLIO PROPORCIONADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO EN SU CASO; Y EN EL CUAL SE DECLAREN LOS RESULTADOS SIGUIENTES:  **[E1.RT.P1]**EL REPORTE TÉCNICO DEBERÁ ESTAR IMPRESO:  **[E1.RT.P2]** CARÁTULA [MEDIA HOJA-RESUMEN EJECUTIVO]  **[E1.RT.P3] CONTENIDO**  **[E1.RT.P4]** LISTA DE VERIFICACIÓN (CHECKLIST) RECOMENDADO DEL MANUAL ORIGINAL DEL FABRICANTE PARA DETERMINAR LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO, O EN SU CASO, LA DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA O EQUIPO SUMINISTRADO.  **[E1.RT.P5]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [EN PDF] E IMPRESO DE LAS PLACAS DE DATOS DE CADA UNA DE LAS SECCIONES DEL ELEVADOR SUMINISTRADO(S);  **[E1.RT.P6]** CORRIDA DE SELECCIÓN DEL EQUIPO SUMINISTRADO, INDICANDO GRÁFICAMENTE EL PROCEDIMIENTO Y DE MANERA RESALTADA SOBRE LAS HOJA(S) O FICHA(S) DE DATOS TÉCNICOS EMITIDAS POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA O EQUIPO.  **[E1.RT.P7]**DOCUMENTACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE (1) OPERACIÓN, (2)FUNCIONAMIENTO, (3) CONTROL Y (4) SEGURIDAD DEL EQUIPO SUMINISTRADO:  **[E1.RT.P7.1O]**PARÁMETROS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO: INTEGRAR LA DOCUMENTACIÓN INDICADA EN EL NUMERAL [O.03] PUESTA EN OPERACIÓN DEL EQUIPO, ADEMÁS:  **[E1.RT.P7.1O.01]**FORMATO DE LA BITÁCORA DE REGISTRO DE DATOS DE OPERACIÓN RECOMENDADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO QUE SE IMPLEMENTA.  **[E1.RT.P7.1O.02]**FORMATO DE LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO QUE SE IMPLEMENTA.  **[E1.RT.P7.2F.01]**FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO.  **[E1.RT.P7.2F.02]**FUNCIONAMIENTO EN MODO PRUEBA DEL CONJUNTO.  **[E1.RT.P7.2F.03]** FUNCIONAMIENTO SIN RUIDOS O VIBRACIONES EXCESIVAS Y ANORMALES.  **[E1.RT.P7.2F.04]** Y LOS MARCADOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOLICITADA  **[E1.RT.P7.3C]** DOCUMENTACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CONTROL:  **[E1.RT.P7.3C.01]** VALORES DE AJUSTE O SETPOINT(S) DE: LOS VARIADORES DE VELOCIDAD, [A] RAMPAS DE ARRANQUE, ETC.  **[E1.RT.P7.4S]** DOCUMENTACIÓN DE LOS AJUSTES DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD:  **[E1.RT.P7.4S.01]** VALOR DE AJUSTE EN LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD CONTRA: CORTO CIRCUITO DEL MOTOR O DE LOS MOTORES;  **[E1.RT.P7.4S.02]** VALOR DE AJUSTE EN LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD CONTRA: SOBRE CARGA DEL MOTOR O DE LOS MOTORES;  **[E1.RT.P7.4S.03]** VALOR DE AJUSTE DE LAS PROTECCIONES DE ALTA PRESIÓN Y BAJA PRESIÓN EN LOS CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN.  **[E1.RT.P7.4S.04]** Y LOS MARCADOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOLICITADA  **[E1.RT.P8.N]** DOCUMENTACIÓN DE LOS VALORES DE DESEMPEÑO O EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL SISTEMA O EQUIPO SUMINISTRADO:  **[E1.RT.P8.N1]** CARTA DE DESEMPEÑO, ETIQUETA FIDE, ETIQUETA CONUEE O PLACA DE DATOS NEMA PREMIUM DE LOS MOTORES QUE INDIQUEN EL VALOR DE LA EFICIENCIA O RENDIMIENTO ENERGÉTICO DE LOS MISMOS.  **[E1.RT.P8.N2]** DOCUMENTACIÓN DE LA ACREDITACIÓN Y ESTAMPADO EC.  **[E1.RT.P9]** BITÁCORA FOTOGRÁFICA DEL PROCESO DE SUSTITUCIÓN/ MODERNIZACIÓN DE: ELEVADOR] QUE SE SUMINISTRA(N):  **[E1.RT.P9.1]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE DESINSTALACIÓN;  **[E1.RT.P9.2]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DEL SUMINISTRO;  **[E1.RT.P9.3]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN;  **[E1.RT.P9.4]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE PUESTA EN OPERACIÓN,  **[E1.RT.P9.5]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN Y  **[E1.RT.P9.6]** DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE ENTREGA DE LOS BIENES AL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD.  **[E1.RT.P10]** ESPECIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS DE OPERACIÓN RELEVANTES A CONSIDERAR QUE AFECTEN LA GARANTÍA DEL EQUIPO.  **[E1.RT.P11]** ORDEN(ES) DE SERVICIO DESARROLLADO POR EL PROVEEDOR O FABRICANTE, DEBIDAMENTE REQUISITADAS.  **[E1.RT.P12]** EXPEDIENTE DEL SISTEMA O EQUIPO QUE SE RETIRA DEL SERVICIO:  **[E1.RT.P12.01]** FOTOGRAFÍAS LEGIBLES EN TAMAÑO CARTA DEL EQUIPO QUE SE RETIRA.  **[E1.RT.P12.02]** COPIA SIMPLE DEL “DICTAMEN DE NO UTILIDAD, REUBICACIÓN, REPARACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS INSTITUCIONALES”, TRAMITADO ANTE OFICINA DE ACTIVO FIJO Y CON LAS FIRMAS AUTORIZADAS. (EL PROVEEDOR DEBERÁ SOLICITAR COPIA SIMPLE DEL DICTAMEN AL **JCU** Y ADJUNTAR AL REPORTE TÉCNICO)  **[E1.RT.P12.03]** FOTOGRAFÍA LEGIBLE EN TAMAÑO CARTA DEL SISTEMA O EQUIPO QUE SE RETIRA.  **[E1.RT.P13.01]** FIRMA AUTÓGRAFA DE ACEPTACIÓN DE LA ENTREGA DEL EQUIPO FUNCIONANDO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL IMSS, REVISADO POR EL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES; NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD; MATRÍCULA.  **[E1.RT.P13.02]** FIRMA AUTÓGRAFA DE LA ENTREGA DEL EQUIPO FUNCIONANDO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL IMSS, AVALADO POR EL PERSONAL ESPECIALISTA QUE REALIZÓ LOS AJUSTES Y LAS DETERMINACIONES DEL EQUIPAMIENTO; DEBE INCLUIR NOMBRE COMPLETO, CARGO, FIRMA, NÚMERO DE CERTIFICACIÓN O FOLIO PROPORCIONADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO EN SU CASO.  **[E1.RT.P13.03]** COPIA DE LA CERTIFICACIÓN, CAPACITACIÓN, U AVAL DEL PERSONAL ESPECIALISTA QUE REALIZA EL REPORTE TÉCNICO INTEGRAL.  **[E1.RT.P14.01]**ENTREGAR (1) INTERFACE DE COMUNICACIÓN, (2) SOFTWARE, (3) PROGRAMA Y (4) CLAVES DE ACCESO AL PROGRAMA DE CONTROLADOR(ES) ELECTRÓNICO(S) DEDICADO(S) O PLC´S DEL EQUIPO SUMINISTRADO.  **[E1.RT.P14.02]**ENTREGAR (1) INTERFACE(S) DE COMUNICACIÓN, (2) SOFTWARE, (3) PROGRAMA(S) Y (4) CLAVES DE ACCESO AL PROGRAMA DEL VARIADOR DE FRECUENCIA DEL EQUIPO SUMINISTRADO.  **[E2.RD.C]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [EN PDF] E IMPRESA, DOCUMENTO MEMBRETADO POR EL PROVEEDOR, MISMO QUE DEBE AVALAR LA CAPACITACIÓN IMPARTIDA, CON FECHA, PLAN FORMATIVO DEL EVENTO DE CAPACITACIÓN IMPARTIDO REVISADO POR EL RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES, NOMBRE DEL INSTRUCTOR; NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD; NOMBRE, UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN, CATEGORÍA, MATRÍCULAS Y FIRMAS DE LOS PARTICIPANTES.  **[E3.RD.D]** DOCUMENTACIÓN ESPECIFICA DEL PROCESO ADQUISICIÓN DE: ELEVADOR - EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [.PDF] E IMPRESO LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN;  **[E3.RD.DQ]** CERTIFICACIONES DEL SISTEMA O EQUIPO  **[E3.RD.DQ.1]** ENTREGAR LOS CERTIFICADOS EMITIDOS POR LAS NORMAS SOLICITADAS EN EL ANEXO TÉCNICO O EN SU CASO DE QUE NO SE GENERÉ CERTIFICADO O DECLARATORIA DE CONFORMIDAD DEBERÁ ENTREGAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CUMPLIMIENTO.  **[E4.RD.DN]** DICTAMEN Y EVALUACIÓN(ES) DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS OFICIALES, NORMAS MEXICANAS Y NORMAS DE REFERENCIA.  **[E4.RD.DN.A1]** DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN) DEBERÁ ENTREGAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESPECIFICADOS EN **[IG3]** LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA.  **[E4.RD.DN.A2]** DEBERÁ ENTREGAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-026-STPS-2008, COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.  **[E4.RD.DN.B1]** ENTREGAR LA DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA E INDICAR DONDE SE ENCUENTRA EL MARCADO CE (EC) DE CUMPLIMIENTO DE LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LOS ESTÁNDARES SOLICITADOS.  **[E5.RD.DD]** PLANOS Y DIAGRAMAS O CROQUIS DEL SISTEMA O EQUIPO  **[E5.RD.DU]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [TANTO EN .PDF COMO EN FORMATO AUTOCAD .DWG] E IMPRESO [90X60 CENTÍMETROS], EL DIAGRAMA UNIFILAR DE LA UNIDAD, EN LA CUAL SE IDENTIFIQUEN LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y DE CONTROL FINALES QUE MUESTREN COMO QUEDO INSTALADO EL EQUIPO CENTRAL O EN SU CASO EL EQUIPO AUXILIAR O PERIFÉRICO SUMINISTRADO, IDENTIFICANDO SI PERTENECE AL CIRCUITO DE NORMAL O AL CIRCUITO DE EMERGENCIA.  **[E5.RD.DC]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [TANTO EN .PDF COMO EN FORMATO AUTOCAD .DWG] E IMPRESO [90X60 CENTÍMETROS], EL DIAGRAMA DE CONTROL DEL EQUIPO SUMINISTRADO.  **[E6.RD.DM]** MANUALES ORIGINALES DEL SISTEMA O EQUIPO  **[E6.RD.MI]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [.PDF] E IMPRESO EL MANUAL DE INSTALACIÓN O GUÍA MECÁNICA Y GUÍA ELÉCTRICA DE INSTALACIÓN DEL ELEVADOR EN ORIGINAL EMITIDO POR EL FABRICANTE, INCLUYENDO LOS DIAGRAMAS DE ALAMBRADO DEL TABLERO DE CONTROL, EN EL IDIOMA DE ORIGEN DEL EQUIPO. EN CASO DE SER DIFERENTE AL ESPAÑOL, DEBERÁ PRESENTAR TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL.  **[E6.RD.MO&M]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [.PDF] E IMPRESO EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ELEVADOR EN ORIGINAL DEL EQUIPO EMITIDO POR EL FABRICANTE, EN EL IDIOMA DE ORIGEN DEL EQUIPO. EN CASO DE SER DIFERENTE AL ESPAÑOL, DEBERÁ PRESENTAR TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL.  **[E6.RD.MP]** EN RESPALDO DIGITAL LEGIBLE [.PDF] E IMPRESO EL MANUAL DE PARTES DEL ELEVADOR EN ORIGINAL DEL EQUIPO EMITIDO POR EL FABRICANTE, EN EL IDIOMA DE ORIGEN DEL EQUIPO. EN CASO DE SER DIFERENTE AL ESPAÑOL, DEBERÁ PRESENTAR TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL.  **[E7]** EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE ELEVADOR, DEBERÁ CUMPLIR TODO LO NECESARIO PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y PARA RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD COMO RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES. DENTRO DE LOS ALCANCES DE LA PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA DEL LICITANTE, SE DEBERÁ CONSIDERAR QUE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO PROPUESTO DEBERÁ AJUSTARSE ADECUADAMENTE A LAS DIMENSIONES DISPONIBLES EN LA UNIDAD IMSS DESTINO, PARA LO CUAL SE RECOMIENDA REALIZAR LA VISITA DE OBRA PARA QUE CONSIDERE EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y ELEMENTOS DE OBRA NECESARIOS PARA LA ÓPTIMA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, DESINSTALACIÓN Y RE-UBICACIÓN DEL EQUIPO EXISTENTE EN EL LUGAR ESPECIFICADO POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD PARA SU ENAJENACIÓN; FLETE A OBRA DE EQUIPO NUEVO, ACARREO, MANIOBRAS ESPECIALES, INSTALACIONES ESPECIALES E INSTALACIONES ESPECÍFICAS A CUALQUIER NIVEL Y CUALQUIER ALTURA, ELEVACIONES CON GRÚA, ANDAMIOS, EQUIPO, TRAZO, NIVELACIÓN, SOLDADURAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, (DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN; DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN MECÁNICA, ELÉCTRICA E HIDRÁULICA DESDE EL EQUIPO Y HASTA LA FUENTE DE SUMINISTRO DEL FLUIDO CORRESPONDIENTE E INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACIÓN DE UNIDAD), PINTURA ANTICORROSIVA, EPÓXICA, DE ESMALTE, PRUEBAS DE OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD NECESARIAS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN, CAPACITACIÓN INICIAL Y CAPACITACIÓN FORMAL MEDIANTE PLAN FORMATIVO INDICADO; MANUALES ORIGINALES DEL FABRICANTE, CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE E INDICADA EN LA PRESENTE CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA NECESARIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL Y A CUALQUIER ALTURA.  **PRESENTACIÓN:** EQUIPO. |

|  |
| --- |
| **Arq. José Antonio Hernández Durán**  Titular de la División de Conservación |
| Área Técnica |