

CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

CONTRATO DE COMPRA VENTA DE SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN (2DA. PARTE), DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NÚMERO LP-PJ-05/2016, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL **PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO**. REPRESENTADO POR EL MAGISTRADO JUAN MANUEL TRUJILLO CISNEROS Y EL CONTADOR PÚBLICO MARTÍN AUGUSTO BERNAL ABARCA, EN SU CARÁCTER DE CONSEJERO COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE RESPECTIVAMENTE, A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LES DENOMINARÁ "LA CONTRATANTE" Y POR LA OTRA LA EMPRESA DENOMINADA XSN GROUP, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL CIUDADANO MANUEL GONZÁLEZ TREJO. A QUIEN SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", CONTRATO QUE SE CELEBRA DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES:

#### DECLARACIONES

#### PRIMERA.- "La Contratante":

- **A.-** El siete de mayo de dos mil quince, el Pleno del Consejo de la Judicatura delegó la facultad para suscribir convenios y contratos, derivados de procedimientos relacionados con la adquisición, enajenación y arrendamiento de bienes y contratación de servicios de cualquier naturaleza, en el Coordinador Administrativo de ese cuerpo colegiado y en el Director General de Administración.
- **B.-** Mediante Acuerdo de fecha diecinueve de febrero de dos mil quince el Magistrado Juan Manuel Trujillo Cisneros fue designado Coordinador Administrativo del Consejo de la Judicatura.
- **C.-** El día catorce de febrero de dos mil quince el Contador Público Martín Augusto Bernal Abarca fue designado Director General de Administración del Poder Judicial del Estado de México.
- **D.-** El día treinta de marzo de dos mil dieciséis, el Coordinador Administrativo del Consejo de la Judicatura emitió el fallo de adjudicación, lo anterior, de conformidad con el Artículo 94 fracción VIII del Reglamento de la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios.
- **E.-** Para la contratación de los servicios objeto del presente instrumento jurídico "El Proveedor", elaboró una proposición técnica y económica que fueron presentadas en el acto de presentación, apertura y evaluación de proposiciones, la cual forma parte del presente contrato.

## SEGUNDA.- "El Proveedor":

A.- Que comparece como una Persona Moral, constituida formalmente el veintidós de febrero del año dos mil seis, mediante escritura notarial número noventa mil seiscientos noventa y siete (90,697), del libro mil ochocientos sesenta y dos (1862), de la Notaría Pública número dieciséis (16) del Distrito Federal, dado de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como persona moral con Registro Federal de Contribuyentes: XGR1011106E1.

Lay M

G.

Página 1 de 10



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

- B.- Que su representante legal el Ciudadano Manuel González Trejo, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad que tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en la celebración del presente vínculo contractual, toda vez que las facultades conferidas en el instrumento público notarial número noventa y dos mil ocho (92,008), del libro mil ochocientos noventa y cuatro (1894), de fecha diecinueve de junio del dos mil doce de la Notaria Pública Número dieciséis (16) del Distrito Federal.
- C.- Que conoce perfectamente la compra, venta, arrendamiento, maquilado, comisión, distribución, representación, importación, exportación, fabricación, ensamble, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos, incluyendo computadoras digitales, analógicas y computadoras para control de procesos, así como sus refacciones, accesorios, materiales y útiles de trabajo para dichas computadoras, así como todos los actos y contratos civiles y mercantiles que estén relacionados con el objeto social.
- **D.-** Que tiene capacidad técnica, económica y legal para realizar el suministro referido, conociendo su complejidad, grado de dificultad que implica y que posee la antigüedad, especialización en el ramo y técnicas necesarias para hacerlo.
- E.- Que conoce el contenido de los requisitos que establece la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios, su Reglamento, así también las reglas generales para la contratación y suministro de bienes y servicios para las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.

De conformidad con las declaraciones anteriores y bajo protesta de decir verdad las partes se sujetan a las siguientes:

## CLÁUSULAS

#### PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

"El Proveedor" se compromete a entregar a "La Contratante" los bienes y servicios adjudicados, como se menciona a continuación:

DOS CONMUTADORES EN ALTA DISPONIBILIDAD CAPA 2/3							
SUBPARTIDA	CONDICIONES	ESTAS ESPECIFICACIONES SON MÍNIMAS					
		24 PUERTOS SFP+, AMPLIABLE A 48 PUERTOS					
	· ·	FUENTES DE ALIMENTACIÓN INTERCAMBIABLES EN CALIENTI					
		REDUNDANTES DUALES					
		CUATRO VENTILADORES INTERCAMBIABLES EN CALIENTI					
		REDUNDANTES INDIVIDUALES					
		UN PUERTO DE TEMPORIZACIÓN 1-PPS, CON EL RF1.0 / 2.3 TIPO DE					
UNO	FÍSICO	CONECTOR QUICKCONNECT					
		10/100 /1000 MBPS PUERTO DE ADMINISTRACIÓN					
		UN PUERTO RS-232 PUERTO DE CONSOLA SERIE					
	1	DOS PUERTOS USB					
		LOCALIZADOR LED					
		EL SWITCH PROPUESTA DEBERÁ SER MÁXIMO DE 1 UNIDAD DE RACK					
		EL FLUJO DE AIRE DEBE SER FRONT-BACK O BACK-FRONT					







M Vetra R



	2016. ANO DEL CENT	ENARIO DE LA INSTALACION DEL CONGRESO CONSTITUTENTE				
4 24 99 99		CONTRATO No. CBS-LP-16/2016				
	\$1850 \$300 p. 250 ble •	CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN DE 480 GBPS				
		FORWARDING RATE DE 360 MPPS				
		RENDIMIENTO DE TRÁFICO A VELOCIDAD DE LÍNEA (TANTO DE NIVEL 2				
		Y 3) EN TODOS LOS PUERTOS				
		CONFIGURACIÓN DE MTU DE HASTA 9216 NYTES (JUMBO FRAMES)     ATENCIA 4 250 ma				
La a sin A	DESEMPEÑO	LATENCIA < 250 ns MOTOR ALGORITHM BOOST CONFIGURABLE PARA BAJA LATENCIA, LOS				
		CUALES DEBEN SER: (NORMAL, WARP, SPAN WARP).				
		WARD MODE DEDINES DECISION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN				
		MONITOREO ACTIVO DEL BUFFER				
		REPLICACIÓN AVANZADA DEL TRÁFICO				
		PROTOCOLO DE PRECISIÓN DEL TIEMPO (PTP) CON UNA SALIDA DE				
		PULSO POR SEGUNDO (PPS				
		CAPA 2, PUERTOS SWITCH Y VLAN TRUNKS				
		IEEE COE. I'W VE III EIGON COENTION				
	•	SOPORTE PARA HASTA 4096 VLANS				
		RAPID PER-VLAN SPANNING TREE PLUS (PVRST+) (IEEE 802.1W				
had Assale T		COMPATIBLE)				
	***************************************	(				
	GENERALES (CAPA 2)	SPANNING TREE PORTFAST SPANNING TREE ROOT GUARD				
		SPANNING TREE ROOT GUARD SPANNING TREE BRIDGE ASSURANCE				
144	- 3042 - 5 303 - 1	INFORMATION				
		JUMBO FRAMES ON ALL PORTS (UP TO 9216 BYTES)				
	•					
la Gameri		ZIIII ZZ VZZ I ZOVI GOMINOZ (IZZZ GOZIOX)				
	•	INTERFACES DE CAPA 3: PUERTOS ENRUTADOS EN INTERFACES,				
		SWITCH VIRTUAL INTERFACES (SVIS), PORTCHANNELS, Y				
		SUBINTERFACES (TOTAL: 1024)				
		24 VIAS DE MULTIPLES RUTAS DE IGUAL COSTO (ECMP) 4096 ENTRADAS ACL				
		PROTOCOLOS DE RUTEO: STATIC, RIPV2, EIGRP, OSPF, AND BGP, HSRP				
	GENERALES (CAPA 3)	Y VRRP				
	•	ACL: ACL CON RUTEO EN CAPA 3 Y 4 OPCIONES PARA QUE COINCIDA				
		CON ENTRADAS Y SALIDAS ACL				
	•	VRF: VRF-LITE (IP VPN), VRF-AWARE UNICAST (BGP, OSPF, AND RIP), Y				
		VRF-AWARE MULTICAST				
	•	VRF ROUTE LEAKING				

ALMACENAMIENTO ALMACENAMIENTO							
ALMACENAMIENTO REDUNDANTE QUE INCLUYAN LO SIGUIENTE:							
		•	SE REQUIEREN CONTROLADORAS REDUNDANTES, LAS CUALES SEAN ADMINISTRADAS POR UN SOFTWARE QUE LES PERMITA LA				
SUBPARTIDA	CONDICIONES		OPCIÓN DE CLUSTER, EN OPCIÓN DE CLUSTER INTERCONECTADO POR SWITCH Y CLUSTER INTERCONECTADO SIN SWITCH.				
		•	QUE LA PLATAFORMA ÚNICA DE LA MISMA MARCA SEA CAPAZ DE SOPORTAR ALMACENAMIENTO TIPO SAN Y NAS EN LA MISMA CAJA.				
		•	DEBERÁ SOPORTAR LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: FC; FCOE; ISCSI; NFS; PNFS; CIFS/SMB, EN EL MISMO LICENCIAMIENTO DEL				
			SISTEMA OPERATIVO QUE CORREN LAS CONTROLADORAS. SE REQUIERE QUE LAS CONTROLADORAS DE DISCO REALICEN				
DOS	FUNCIONALIDADES		FAILOVER, DE MANERA NO DISRUPTIVA, MANTENIENDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS.				
	FONCIONALIDADES	•	DEBERÁ SOPORTAR LAS SIGUIENTES VELOCIDADES DEL DISPOSITIVO DE LECTURAJESCRITURA DE 10,000 SAS Y SOPORTAR				
			DISCOS HDD DE 600 GB, 900 GB, 1,2 TB ASÍ COMO DISCOS SSD DE AL MENOS 200GB.				
		•	EL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO DEBE DE SOPORTAR NIVEL DE PROTECCION "RAID" DE DOBLE PARIDAD.				

SOPORTE DE JUMBO FRAME (HASTA 9216 BYTES)







Página 3 de 10



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

Perry   Technology   Programme   Perry   Per		EL EQUIPO PROPUESTO DEBERÁ DE SER ESCALABLE EN SITIO DE
	Mr. Mr.	MANERA NO DISRUPTIVA, TENER LA CAPACIDAD DE REALIZAR
16.4.5		
		CAMBIO DE MODELO O CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO.
		<ul> <li>PROPORCIONA COMPRESIÓN DE DATOS EN LÍNEA POSTERIOR AL</li> </ul>
		PROCESAMIENTO PARA REDUCIR LOS DATOS.
		DEDUPLICACIÓN DE USO GENERAL PARA LA ELIMINACIÓN DE DATOS
		REDUNDANTES.
		<ul> <li>CREAR UN LÍMITE DE RENDIMIENTO PARA UN CARGA DE TRABAJO DE</li> </ul>
l de la companya de l	and American	ALMACENAMIENTO.
		RESTAURA CON RAPIDEZ ARCHIVOS INDIVIDUALES, DIRECTORIOS O
	alle a second	LUN Y VOLÚMENES COMPLETOS DESDE CUALQUIER RESPALDO DE
		LA COPIA SNAPSHOT.
NOTES AND LESS		PROPORCIONAR PROTECCIÓN DE DATOS INTEGRADA (IDP) PARA
		RESGUARDAR SUS OPERACIONES Y MANTENERLAS EN
		FUNCIONAMIENTO SIN PROBLEMAS.
		EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBE PERMITIR LA
, Color and Color (University)		·
Las Marchael Sterrag		FUNCIONALIDAD DE RÉPLICA DE DATOS ENTRE CONTROLADORES,
3		UTILIZANDO LA TECNOLOGÍA DE "SNAPSHOTS" O SIMILAR, PARA
		PERMITIR TRANSFERENCIAS INCREMENTALES POR BLOQUES O POR
	THE MOST OF THE PARTY OF THE PA	DELTAS.
		SE REQUIEREN 12.3 TB DE ESPACIO USABLE BASE 2, LUEGO DE
		APLICAR UNA CONFIGURACIÓN RAID, CON DISCOS SAS DE 10K RPM
en tentre de la company		EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBE REPORTAR DE MANERA
1 a	53.4630	PROACTIVA EL ESTADO DE CADA COMPONENTE, DE MANERA
		REGULAR, PERMITIENDO AL FABRICANTE CONOCER QUE
		COMPONENTE DEBE SER ACTUALIZADO Y FACILITANDO AGENDAR
		VENTANAS DE MANTENIMIENTO PARA TAL FIN.
	2.4	EL SISTEMA DEBE SOPORTAR AL MENOS 144 DISCOS, DE TIPO SAS,
		SATA, SSD ENTRE UNIDADES EXTERNAS E INTERNAS
		<ul> <li>EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBE SOPORTAR AL MENOS 4 GB</li> </ul>
		DE MEMORIA, CON CAPACIDAD DE CRECIMIENTO HASTA 144GB.
		· '
		• EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBE SOPORTAR AL MENOS 750
		TB RAW, POR CONTROLADORAS Y UN MAXIMO DE 4.2 PB EN RAW EN
		CONFIGURACIÓN HORIZONTAL.
	40.00	EL SISTEMA DEBE TENER DOS CONTROLADORAS, CONFIGURADAS
		THE SISTEMA DEBE TENER DOS CONTROLADORAS, CONFIGURADAS
		EN MODO ACTIVO-ACTIVO, Y CON LA CAPACIDAD DE FAILOVER
		EN MODO ACTIVO-ACTIVO, Y CON LA CAPACIDAD DE FAILOVER ENTRE CONTROLADORAS.
		ENTRE CONTROLADORAS.
	ESPECIFICACIONES	ENTRE CONTROLADORAS.  • DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> </ul>
	ESPECIFICACIONES TECNICAS	ENTRE CONTROLADORAS.  • DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN;</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN;</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS®</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS®</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO</li> </ul>
	TECNICAS	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO_ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE</li> </ul>
	The first contract the property of the contract of the contrac	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO_ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE</li> </ul>
	TECNICAS	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE SERVIR COMO SUSTITUTO AUTOMÁTICO DE UN DISCO DAÑADO, SIN</li> </ul>
	TECNICAS	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE SERVIR COMO SUSTITUTE AUTOMÁTICO DE UN DISCO DAÑADO, SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN DENTRO DEL SISTEMA DE</li> </ul>
	TECNICAS	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE SERVIR COMO SUSTITUTO AUTOMÁTICO DE UN DISCO DAÑADO, SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN DENTRO DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SIN INTERVENCIÓN HUMANA. UNA VEZ</li> </ul>
	TECNICAS	<ul> <li>ENTRE CONTROLADORAS.</li> <li>DEBERA TENER CONTROLADORAS, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE</li> <li>LOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR LA RÉPLICA DE LA NVRAM, PARA EVITAR PERDIDA DE DATOS.</li> <li>AMBOS CONTROLADORES DEBEN SOPORTAR PROTOCOLOS SAN Y NAS.</li> <li>CARACTERISTICAS DE ALTA DISPONIBILIDAD: TECNOLOGÍA DE VÍA DE CONTROL ALTERNATIVA (ACP); PROCESADOR DE SERVICIOS BASADOS EN ETHERNET E INTERFAZ DE GESTIÓN; CONTROLADORES, VENTILADORES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES E INTERCAMBIABLES EN CALIENTE.</li> <li>SISTEMAS OPERATIVOS HOST/CLIENTES COMPATIBLES: WINDOWS® 2000, WINDOWS SERVER® 2003, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS SERVER 2012, WINDOWS XP, LINUX®, ORACLE® SOLARIS, AIX, HP-UX, MAC® OS, VMWARE®, ESX.</li> <li>MAX. VOLÚMENES LUN: 2048 POR CONTROLADOR</li> <li>UNIDADES INTERNAS: 24</li> <li>MEMORIA EEC MÍNIMA: 18GB</li> <li>NVRAM: 4GB MINIMO</li> <li>TAMAÑO MAXIMO DE VOLUMENES: 60 TB.</li> <li>TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEBEN PODER INSTALARSE EN UN RACK CONVENCIONAL DE 19".</li> <li>EL SISTEMA DEBE IMPLEMENTAR DISCOS DE RESPALDO DE TIPO "GLOBAL HOT-SPARE", ESTO ES, UN DISCO DE RESPALDO DEBE SERVIR COMO SUSTITUTE AUTOMÁTICO DE UN DISCO DAÑADO, SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN DENTRO DEL SISTEMA DE</li> </ul>



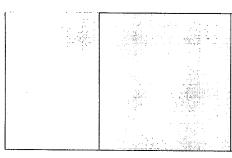




Página 4 de 10



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016



NUEVA RECONSTRUCCIÓN O MOVIMIENTO DE DATOS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUINETES NORMAS DE SEGURIDAD: NORMAS EN 60950, CE, CSA 60950, UL 60950, CB IEC 60950-1 **VARIACIONES** (INCLUIDAS TODAS LAS NACIONALES); CERTIFICACIONES EN 60825-1, IRAM, CU, BIS, BSMI, SONCAP, NRCS LOA (SUDÁFRICA)

DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES NORMAS DE EMISIONES E INMUNIDAD: CERTIFICACIONES CE, BSMI, KCC, VCCI Y SABS COC (SUDÁFRICA); NORMAS DE LA FCC, SECCIÓN 15, CLASE A; NORMAS ICES-03, AS/NZS CISPR 22, EN55022, EN55024, EN61000-3-2 Y EN61000-

Las características descritas se encuentran plasmadas en la propuesta técnica y económica, presentadas por "El Proveedor", en el acto de presentación, apertura y evaluación de la propuesta de la Licitación Pública Nacional Presencial número LP-PJ-05/2016, mismas que se adjunta a este contrato y forman parte integral del mismo.

#### SEGUNDA.- OBLIGACIONES.

"El Proveedor" con la representación que ostenta, se obliga ante "La Contratante" a cumplir puntualmente con cada una de las cláusulas que en este contrato se establecen.

"El Proveedor" no podrá bajo ninguna circunstancia encomendar la contratación o ceder a terceras personas los derechos y obligaciones que ampara el presente contrato.

"El Proveedor" se obliga a entregar a "La Contratante" un plan de trabajo de las actividades correspondientes a la instalación, configuración y puesta a punto a más tardar cinco días naturales posteriores a la notificación del fallo y alineado a la metodología del PMI.

"El Proveedor" se obliga a entregar a "La Contratante" la documentación correspondiente a la instalación, configuración puesta a punto de los equipos propuestos para su correcta operación en un plazo máximo de diez días hábiles posteriores a la puesta en marcha de la totalidad de los equipos, alineada a la metodología del PMI.

"El Proveedor" recibirá de "La Contratante" el reporte para iniciar su atención, recuperación y solución con base en lo siguiente:

## Severidad 1 (crítica):

Tiempo de atención de 15 minutos y diagnóstico de 60 minutos a partir de la recepción de la solicitud.

Tiempo de recuperación máximo de 8 horas (la recuperación se realizará en primera instancia con la reinstalación del componente de hardware. aplicación del Fix, parche, reinstalación o reconfiguración que corrija el problema y en segunda instancia con un equipo de reemplazo el cual quedará en sustitución del equipo dañado, conforme a los tiempos de garantía.

Definición de severidad 1 (crítica). Falla que interrumpe en su totalidad la operación del equipo propuesto



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

## Severidad 2 (no crítica):

Tiempo de atención de 30 minutos y diagnóstico de 120 minutos a partir de la recepción de la solicitud.

Tiempo de recuperación máximo de 24 horas naturales (la recuperación se realizará en primera instancia con la reinstalación del componente de hardware, aplicación del Fix, parche, reinstalación o reconfiguración que corrija el problema y en segunda instancia con un equipo de reemplazo el cual quedará en sustitución del equipo dañado, conforme a los tiempos de garantía.

Definición de severidad 2 (no crítica): Falla que interrumpe en forma parcial la operación del equipo propuesto.

"El Proveedor" se obliga a atender a "La Contratante" y con apoyo del Fabricante atenderá los problemas referentes al mal funcionamiento o configuración en cualquiera de los componentes de hardware o software de los equipos propuestos, mediante el uso de la póliza de garantía en sitio en caso de ser requerido.

"El Proveedor" se obliga a atender a "La Contratante" los reportes referentes a la continuidad de los servicios descritos de los equipos referidos en el ANEXO NÚMERO UNO, serán atendidos con apoyo del fabricante en la modalidad de 7x24.

"El Proveedor" se obliga a presentar a "La Contratante" a la firma del presente contrato su estructura de escalamiento y datos de contacto para la atención y solución de problemas.

"El Proveedor" se obliga a reemplazar a "La Contratante" los componentes dañados de hardware de los equipos, en un plazo no mayor a diez días hábiles.

#### TERCERA.- PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

"El Proveedor" se obliga a suministrar los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente instrumento, dentro del plazo de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de fallo, mismo que vence el día 12 de mayo del año 2016.

"El Proveedor" se obliga a cubrir todos los gastos, mantener asegurados los bienes y servicios y absorber todos los riesgos hasta la recepción y aceptación de los mismos.

No será aceptada condición alguna en cuanto a cargos adicionales por conceptos de fletes, maniobras de carga y descarga, seguros u otros gastos adicionales.

La recepción de los bienes y servicios estará sujeta a la verificación total a efecto de constatar que estos cumplan con las características solicitadas, en caso contrario se regresará el o los bienes a "El Proveedor" para que los entregue en las condiciones solicitadas.







CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

## CUARTA.- CONTRAPRESTACIÓN

Las partes fijan de común acuerdo que el importe de este contrato por la entrega de los bienes y servicios descritos en la cláusula primera, encomendados por "La Contratante", asciende a la cantidad total de \$1,996,773.94 (Un millón novecientos noventa y seis mil setecientos setenta y tres pesos 94/100 M. N.) incluyendo el impuesto al valor agregado, mismas que se describen a continuación:

COMPONENTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Conmutador en alta disponibilidad capa 2/3, marca CISCO, Modelos Nexus 3524x,24,10 G Ports	2	\$ 353,595.40	\$ 707,190.80
Sistema de Almacenamiento Marca Netapp, Modelo FAS2552 HA SYSTEM	1	\$ 1,289,583.14	\$ 1,289,583.14
	ТО	TAL ADJUDICADO	\$ 1,996,773.94

## QUINTA.- FORMA DE PAGO.

Se liquidará dentro de los veinte días hábiles, contados a partir de la entrega total y/o parcial de los bienes y servicios y presentación de la factura a entera satisfacción de "La Contratante". No se aplicarán intereses, ni se otorgarán anticipos.

## SEXTA.- LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

"El Proveedor" se obliga a entregar los bienes y servicios en la Dirección de Tecnologías de Información del Poder Judicial del Estado de México, sito en Josefa Ortiz de Domínguez Norte Número 207, Colonia Santa Clara, Código Postal 50090 en Toluca, Estado de México.

## SÉPTIMA.- CUMPLIMIENTO Y SANCIONES.

En caso de que la entrega de los bienes y servicios objeto de este contrato, no fueren concluidos en tiempo y forma y/o tengan que encargarse a un tercero, su importe se deducirá de las cantidades pactadas originalmente.

El atraso, por parte de "El Proveedor", en la fecha promesa de entrega de los bienes y servicios objeto de este contrato, será sancionado con una pena convencional del uno al millar sobre el saldo pendiente de entregar del contrato correspondiente, por cada día de desfasamiento.

Se entenderá como atraso en la entregá de los bienes y servicios, cuando "El Proveedor" no presente los mismos con la calidad requerida. En consecuencia, el plazo se computará hasta la recepción de los bienes y servicios y a entera satisfacción de "La Contratante".

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Av. Independencia Ote. 616. Colonia Santa Clara/Toluca, México Tel. (722) 167 9200 Ext. Tel. (722) 167 9200 Ext. 15423 subdireccion.adquisiciones@pjedomex.gob.mx

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

"La Contratante", podrá aplicar, a "El Proveedor", una pena convencional de **treinta a tres mil salarios mínimos** general vigente en la capital del Estado de México en la fecha de la infracción, cuando se presente alguna de las hipótesis siguientes:

"El Proveedor" incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato.

"El Proveedor" incumpla, de cualquier forma, con las disposiciones contenidas en la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios y su Reglamento.

Independientemente de la aplicación de la sanción señalada, así como de la pena convencional pactada, "La Contratante" podrá exigir el cumplimiento del contrato.

"La Contratante" podrá hacer efectiva la rescisión del presente contrato, aplicando la sanción y la pena estipulada en el punto que antecede y proceder a la readjudicación, cuando "El Proveedor":

Omita entregar las garantías de cumplimiento del presente contrato, en los términos y bajo las condiciones señaladas; o incumpla con cualquiera de las condiciones pactadas en el presente contrato.

En su caso, "El Proveedor" estará obligado a pagar los daños y perjuicios ocasionados a "La Contratante".

Lo anterior sin perjuicio de poder decretar la suspensión a "El Proveedor", hasta por doce meses, del catálogo interno de proveedores de "La Contratante" y del Gobierno del Estado de México.

#### **OCTAVA.- OBLIGACIONES.**

"El Proveedor" no podrá bajo ninguna circunstancia ceder total o parcialmente a terceras personas los derechos y obligaciones que ampara el presente contrato.

# NOVENA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y CONTRA DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

- A) "El Proveedor" se compromete a entregar, dentro de los diez días hábiles posteriores a la fecha de suscripción del contrato, una garantía de cumplimiento de contrato por el diez por ciento (10%) del importe total del presente contrato, antes del impuesto al valor agregado otorgada en cheque certificado, cheque de caja o fianza, expedidos a favor del Poder Judicial del Estado de México, con una vigencia mínima de doce meses, contados a partir de la fecha de emisión por parte de la afianzadora.
- B) "El Proveedor" se compromete a entregar una garantía para cubrir los defectos y vicios ocultos de los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato, por el diez por ciento (10%) del importe total del contrato, antes del impuesto al valor agregado, otorgada en cheque certificado, cheque de caja o fianza, expedidos a favor del Poder Judicial del Estado de México, dicha garantía tendrá una vigencia de doce meses y deberá entregarse dentro de los cinco días hábiles, posteriores a la entrega total de los bienes y servicios.



John H. January

Página 8 de 10



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

C) "La Contratante" devolverá a "El Proveedor": la garantía de cumplimiento dentro de los treinta días contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios a entera satisfacción del Poder Judicial del Estado de México y la garantía contra defectos y vicios ocultos una vez cumplido el periodo de los seis meses establecidos.

## DÉCIMA- GARANTÍA DE BIENES Y SERVICIOS.

"El Proveedor" garantiza ampliamente los bienes y servicios descritos en la cláusula primera del presente contrato durante un período de **doce meses** contados a partir de la entrega total de los bienes y servicios, así como por causa de defectos y vicios ocultos, obligándose de igual manera a reponer los bienes y servicios objeto del presente contrato que por causas imputables a "El Proveedor" sufran de algún deterioro, procederá a la reposición de los bienes y servicios respectivos; todo esto sin ningún costo extra para "La Contratante".

## DÉCIMA PRIMERA.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

"La Contratante" podrá, en cualquier momento, rescindir administrativamente el presente contrato por incumplimiento de cualquiera de las estipulaciones señaladas en el mismo, independientemente del reclamo de daños y perjuicios ocasionados.

## DÉCIMA SEGUNDA.- DOMICILIOS FISCALES.

Las partes señalan como domicilios fiscales los siguientes:

"La Contratante": Nicolás Bravo Norte, número 201, Colonia Centro, Código Postal 50000, Toluca, Estado de México.

"El Proveedor": Calle Matías Romero, número 216, Colonia del Valle, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03100, Ciudad de México, asimismo, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones, Calvario 17 Col. Ampliación San Mateo Nopala, Naucalpan de Juárez, Estado de México, Código Postal 53220.

## DÉCIMA TERCERA.- LAS PARTES.

Para la interpretación y cumplimiento de las estipulaciones del presente contrato las partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de las autoridades del Estado de México, renunciando, clara y terminantemente al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio.

# DÉCIMA CUARTA.-INCREMENTO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.

En caso de ser necesario "La Contratante" podrá contratar nuevamente con "El Proveedor" hasta en un 30% (treinta por ciento) de los bienes y servicios descritos en la cláusula primera; conforme a lo establecido en el Artículo 125 del Reglamento de la Ley de Contratación Pública del Estado de México.

## DÉCIMA QUINTA.- PRINCIPIO DE IGUALDAD.

Las partes manifiestan que en la celebración del presente contrato, no existe dolo, mala fe, lesión, violencia, conociendo debidamente las consecuencias del acto jurídico que celebran.

X

Jan. Ray

Página 9 de 10



CONTRATO No. CBS-LP-16/2016

El presente contrato se firma por duplicado en la ciudad de Toluca, México, el día cuatro del mes de abril del año dos mil dieciséis.

"LA CONTRATANTE"

EL MGDO. JUÁN MANUEL TRUJILLO

CISNEROS

CONSEJÉRO COORDINADOR ADMINISTRATIVO C.P. MARTÍN AUGUSTO BERNAL

DIBECTOR CENERAL DE

\^EL PROVEEDOR"

C. MANUEL GÓNZÁLEZ TREJO REPRESENTANTE LEGAL DE XSN GROUP, S.A. DE C.V.

**TESTIGOS** 

L.A.E. LAURA ANTONIA ANDRADE ROJAS

DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS I.S.C. IVÁN JES US RODRÍGUEZ GÓMEZ DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

ESTA FOJA FORMA PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DE COMPRA VENTA DE SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN (2DA. PARTE), DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL LP-PJ-05/2016.