

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES EDUC.AR S.E.**I. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

Tipo: LICITACION PUBLICA	Ejercicio: 2019
Clase: SIN CLASE	
Modalidad: ORDEN DE COMPRA ABIERTA	
Expediente: EX-2019-68457181- APN-DA#EDUCAR	
Rubro Comercial: 34 – SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES	
Objeto de la contratación: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	

II. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Lugar / Dirección	Plazo y Horario
Educ.ar S.E – Gerencia de Compras - Av. Comodoro Rivadavia 1151, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429).	Días hábiles entre 10:00 y 18:00 hs, perentoria e indefectiblemente hasta la fecha y hora fijadas para el acto de apertura.

III. ACTO DE APERTURA.

Lugar / Dirección	Día y Hora
Educ.ar S.E –AV. Comodoro Rivadavia 1151, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429).	Lunes 16/09/2019 a las 11:00 Hs

Toda oferta presentada con posterioridad a la fecha y hora fijada para la apertura no será aceptada por Educ.ar S.E.

(*) El Pliego de Bases y Condiciones Generales (aprobado por Acta de Directorio N° 120), se encuentra disponible en https://educar.com.ar/compra/pliego_unico

El presente pliego podrá ser consultado y/u obtenido ingresando al sitio web de Educ.ar S.E. cuya dirección es <https://educar.com.ar/compra>

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Objeto de la contratación: Se requiere la provisión del Anexo B de Especificaciones Técnicas del presente pliego.

V. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.**V.1. Forma de Cotización Requerida.**

Deberá cotizarse por escrito en procesador de texto sin excepción utilizando la Planilla de Cotización que se adjunta como Anexo "A" al presente.

Todos los precios cotizados se consignarán en Pesos, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). Asimismo deberá completar los datos indicados en el Anexo A, sin excepción.

La cotización será por renglón separado como lo explica en ANEXO B.

No serán tenidas en consideración las ofertas que modifiquen o condicionen las cláusulas del presente Pliego de Bases y Condiciones.

V.2. Presentación de las propuestas.

Las propuestas se presentarán en Original, páginas enumeradas, en idioma nacional, en sobre cerrado y pegado, o en caja en las mismas condiciones, consignando en su cobertura la identificación del procedimiento de selección al que corresponde, precisando el lugar día y hora del Acto de Apertura. Deberá entregarse personalmente en la Gerencia de Compras de Educ.ar S.E., sita en Av. Comodoro Rivadavia 1151, CP 1429, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en días hábiles en el horario de 10 a 18 horas y hasta el día y horario establecido para la realización del Acto de Apertura.

Se emitirá un comprobante de haberse recibido un sobre, paquete o caja y el número de bultos en cada caso, con los datos de la contratación, sin mención de contenido.

V.3. Documentación a presentar y organización de la oferta.

La oferta deberá contener como mínimo y estar organizada de la siguiente manera:

A. Carpeta Comercial.

Pto.	Contenido – Carpeta Comercial
A.1	Anexo A - Planilla de Cotización
A.2	Ofertas alternativas si las hubiera. (conforme al reglamento de Compras y Contrataciones de Educ.ar S.E., la oferta alternativa no será considerada si la Oferta Base es descartada en cualquier instancia)

A.3	Garantía de Mantenimiento de Oferta en ORIGINAL y CERTIFICADA
------------	---------------------------------------------------------------

B. Carpeta Legal

Pto.	Contenido – Carpeta Legal
B.1	Documentación General
B.1.1	Pliego de Bases y Condiciones Particulares completo
B.1.2	Anexo B - Especificaciones Técnicas
B.1.3	Anexo C o D según corresponda
B.1.4	Anexo E o F según corresponda
B.2	Documentación general persona No Humana (Jurídica)
B.2.1	Estatuto social. Modificaciones
B.2.2	Sociedad Anónima. Acta de Asamblea de designación de Directorio
B.2.3	Sociedad Anónima. Acta de Directorio con distribución de cargos
B.2.4	Sociedad de Responsabilidad Limitada. Designación de autoridades vigentes
B.2.5	Otras sociedades: presentar información equivalente de la presentada por la Sociedad Anónima
B.2.6	Copia del D.N.I. del firmante
B.2.7	Poder especial para presentar ofertas en licitaciones (si actúa por apoderado) y en su caso el Poder general amplio de administración y disposición
B.3	Documentación general persona humana
B.3.1	Copia del D.N.I. del Oferente
B.4	Documentación general U.T.
B.4.1	Constancia certificada de Inscripción en la IGJ o constancia del trámite. En el caso de no estar inscrita en la IGJ deberá hacerlo previamente a resultar adjudicado o previo a cualquier pago.
B.4.2	En el caso de las U.T., estas podrán cumplir de manera conjunta con las prestaciones del servicio, los requisitos de facturación, técnicos y de experiencia exigidos por el presente pliego.

Pto.	Contenido – Carpeta Legal
B.4.3	Constancia de inscripción en la AFIP
B.4.4	Si se conforma una U.T. las empresas agrupadas deberán acreditar los requisitos señalados en el punto B.2. y B.5 de manera independiente.
B.5	Documentación Específica
B.5.1	Constancia de Inscripción en AFIP vigente, de corresponder
B.5.2	Incumplimiento tributario - Detalle de deuda consolidada (el contribuyente podrá consultar ingresando a la Pág. Web de AFIP, con su clave fiscal, en Sistema de Cuentas Tributarias, en la opción "Detalle de Deuda Consolidada" y dentro de esta opción, el tramite "Consulta de deuda de proveedores del Estado"). La presentación de estos documentos es condición imprescindible .
B.5.3	Constancia de inscripción en el sistema de facturación en línea Registro REAR / RECE, de corresponder
B.5.4	Acreditación de capacidad económico-financiera. La información económica del oferente se acreditará con copia del estado patrimonial y copia de los Balances Generales de cierre de ejercicio, firmadas por Contador Público Nacional y certificadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, correspondientes a los dos (2) ejercicios anteriores a la fecha de presentación de la oferta, a fin de ser evaluada a través de los índices de liquidez (AC/PC) y solvencia (A/P). Las personas físicas no monotributistas deberán presentar Certificación de ingresos de los dos últimos años firmadas por Contador Público Nacional, legalizadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas; y las Sociedades de hecho deberán presentar la DDJJ de Bienes personales Sociedades y Participaciones y la DDJJ de Ganancias de cada uno de los socios de la sociedad, de los últimos dos (2) años
B.5.5	Toda la documentación detallada en el pliego de bases y condiciones generales de Educ.ar S.E. con firma, aclaración y sello del oferente

C. CARPETA TECNICA

C.1	Información complementaria
-----	----------------------------

Toda la documentación incluida en estas carpetas deben estar firmadas y aclaradas por el oferente, su representante legal o apoderado (poder especial para presentar ofertas en licitaciones o poder general de administración y disposición), quien deberá acompañar la documentación respaldatoria de su condición.

La no presentación de la carpeta comercial en las condiciones previstas en el presente Pliego volverá la oferta desestimada.

V.4. Subsanación.

Se podrá solicitar subsanaciones para aquellos casos que queden exceptuados en los incisos del artículo Nº 26) del Reglamento de Compras y Contrataciones de bienes y servicios de de Bienes y Servicios de Educ.ar S.E. vigente, y se deberá interpretar en todos los casos, las ofertas en el sentido de brindar a Educ.ar S.E. la posibilidad de contar con la mayor cantidad de ofertas válidas posibles y evitar que por cuestiones intrascendentes se vea privada de optar por ofertas serias y convenientes, facilitando el principio de concurrencia. El plazo para presentar las subsanaciones, no podrá ser menor a dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al pedido de subsanación; si el defecto no fuera subsanado en el plazo establecido la oferta no será considerada válida.

V.5. Consultas, Aclaraciones y respuestas:

Todas las solicitudes de aclaración a los términos del presente Pliego podrán ser presentadas por escrito a la Gerencia de Compras de Educ.ar S.E., sito en Avda. Comodoro Rivadavia 1151, C.A.B.A., en el horario de 10.00 a 18.00 horas o por correo electrónico a las siguiente dirección compras@educ.gov.ar.

Las consultas que hayan sido realizadas en tiempo y forma, serán respondidas por Educar S.E. **hasta cuarenta y ocho (48) horas anteriores a la fecha prevista para la apertura de la oferta.**

Todos los plazos establecidos en el presente pliego, se computarán en días hábiles administrativos, excepto que se establezca lo contrario.

En caso que Educ.ar S.E. disponga postergar la fecha de apertura de las ofertas será comunicada por medio fehaciente.

V.6. Mantenimiento de la oferta.

El oferente deberá mantener su oferta por el plazo de treinta (30) días corridos, renovables automáticamente por periodos de treinta (30) días, salvo retracción de la oferta presentada con diez (10) días de antelación, al inicio de cada nuevo período.

V.7. Garantía.

V.7.1. Garantía de oferta:

El oferente deberá integrar en concepto de garantía de oferta el cinco por ciento (5%) del monto total de la oferta. En el caso de cotizar con descuentos o alternativas o variantes, la garantía se calculará, sobre el mayor monto presupuestado. En los casos de contrataciones, licitaciones o concursos de etapa múltiple, la garantía de mantenimiento de la oferta se establecerá por un monto fijo en el pliego de bases y condiciones particulares.

La no constitución de la Garantía de Oferta en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, y en lo establecido en el apartado V.7.5, torna a dicha oferta inadmisibile.

V 7.2 Garantía de Anticipo:

El adjudicatario deberá integrar una contra garantía por el equivalente al anticipo que perciba en un plazo ocho (8) días, como requisito previo a su percepción. El anticipo no podrá superar el 20% del valor adjudicado.

V.7.3 Garantía de Cumplimiento:

El adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del diez por ciento (10%), dentro del plazo de ocho (8) días siguientes a la notificación de la Orden de Compra.

El adjudicatario podrá eximirse de presentar la garantía de cumplimiento satisfaciendo la entrega de los bienes y/o la prestación del servicio dentro del plazo fijado en el párrafo anterior, salvo el caso de rechazo de los bienes y/o servicio.

La no constitución por parte del Adjudicatario de la Garantía de Cumplimiento, faculta a Educ.ar S.E. a rescindir dicha adjudicación, sin lugar a indemnización o reclamo alguno a favor de los interesados, oferentes o adjudicatarios.

V.7.4 Garantía de Impugnación:

Los oferentes podrán impugnar el dictamen de evaluación dentro de los 2 días hábiles siguiente de su comunicación, previa integración de la garantía de impugnación del tres por ciento (3%) sobre el valor ofertado, la cual será devuelta a los impugnantes si la impugnación fuere resuelta favorablemente; caso contrario la perderán a favor de Educ.ar S.E.

V.7.5 Formas de constitución de garantías.

Las garantías podrán constituirse de la siguiente forma:

- Mediante depósito bancario en la cuenta de Educ.ar S.E. o transferencia electrónica bancaria. La garantía producirá efectos en el momento que el importe quede acreditado en la cuenta de Educ.ar S.E.
- Con aval bancario, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Código Civil y Comercial de la Nación, así como el beneficio de interpelación judicial previa.
- Con seguro de caución mediante póliza aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendida a favor de Educ.ar S.E – CUIT 30-70721953-6 domiciliado en Av. Comodoro M. Rivadavia 1151, CABA. Se podrán establecer los requisitos de solvencia que deberán reunir las compañías aseguradoras a fin de preservar el cobro del seguro de caución.

En el caso de póliza de seguro de caución las relaciones entre el Tomador y el Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud accesoria a esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado. Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los derechos del Asegurado frente al Asegurador. La utilización de esta póliza implica ratificación de los términos de la solicitud.

Todas las garantías deberán cubrir el total cumplimiento de las obligaciones contraídas.

La garantía deberá constituirse en la misma moneda en que se hubiere hecho la oferta.

En todos los casos los impuestos correspondientes a la integración de las garantías estarán a cargo del oferente o adjudicatario.

Educ.ar S.E. solo aceptará Polizas de Caucion de instituciones financieras con mínima calificación crediticia a largo plazo de BBB con Standard y Poor's o un mínimo de crédito a largo plazo de Baa3 con Moody Investor Services o un mínimo de calificación de crédito a largo plazo de BBB con Fitch Ratings, la misma deberá ser acreditada por los oferentes.

V.7.5. Devolución de garantías.

Las garantías de mantenimiento de oferta, se devolverán a los oferentes que no resulten adjudicatarios, dentro de los DIEZ (10) días de presentada la garantía de cumplimiento del contrato por el adjudicatario o, en su caso, de ejecutado el contrato por el mismo.

En los procedimientos de etapa múltiple, se devolverá la garantía de mantenimiento de oferta a los oferentes que no resulten preseleccionados, en oportunidad de la apertura del sobre que contiene la oferta económica.

Las garantías de cumplimiento de contrato o las contragarantías, dentro de los diez (10) días de cumplido el contrato cuando no quede pendiente penalidad alguna.

Las garantías de impugnación al dictamen de evaluación de las ofertas o de precalificación, dentro de los diez (10) días de dictada la resolución de la Gerencia General que haga lugar a la impugnación presentada. Si la impugnación fuera rechazada se ejecutara la garantía integrada.

En los casos en que, luego de notificado fehacientemente, el oferente o adjudicatario no retirase las garantías, podrá reclamar su devolución dentro del plazo de UN (1) año a contar desde la fecha de la notificación. La falta de presentación dentro del plazo señalado por parte del titular del derecho, implicará la renuncia tácita del mismo a favor de Educ.ar S.E. y será aceptada por la Gerencia General al ordenar el ingreso patrimonial de lo que constituye la garantía.

Cuando la garantía haya sido constituida mediante pagaré, éste se destruirá al término de dicho plazo, dejándose constancia en el expediente.

V.8. De la evaluación general de las Ofertas.

A los fines de la evaluación de las ofertas, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos exigidos en el presente pliego, la idoneidad de los oferentes, el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en el presente pliego, la calidad de los bienes/servicios ofertados adjudicándose a las propuestas que, ajustándose a lo solicitado, resulte más conveniente para Educ.ar S.E.

En caso de igualdad de ofertas se procederá a solicitar mejoramiento de oferta y en caso de persistir la igualdad, se actuará conforme a lo establecido en la ley número 22.431 artículo 8 bis, reglamentada por decreto 312/10.

V.9. Efectos de la presentación de la oferta.

La presentación de la oferta significará por parte del oferente la conformidad y aceptación de las cláusulas del Reglamento de Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios de Educ.ar S.E., el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas y del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, que rigen la presente contratación, todos disponibles en la página web de Educ.ar S.E.

V.10. Orden de prelación.

Todos los documentos que rijan el llamado, así como los documentos que lo integren, serán considerados recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

- 1) El Reglamento de Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios de Educ.ar S.E.
- 2) Las normas que se dicten en consecuencia del mencionado Reglamento.
- 3) El Pliego de Bases y Condiciones Particulares
- 4) El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aplicable.
- 5) Circulares Modificadorias dictadas por Educ.ar S.E.
- 6) La Oferta.
- 7) La Adjudicación.
- 8) La Orden de Compra o Venta o el Contrato según el caso.

V.11. Requisitos establecidos en el Pliego.

Todos los requisitos establecidos en el presente Pliego son considerados obligatorios y su ausencia o incumplimiento total o parcial, dará lugar al rechazo de la propuesta. Sin embargo, y siempre que se trate de aquellos requisitos que al exclusivo criterio de Educ.ar S.E. sean susceptibles de subsanación, el oferente deberá, dentro del plazo que se estipule contando a partir del día siguiente al de la notificación, proceder a regularizar dicha situación.

V.12. Desestimación por incompatibilidad.

Se desestimarán las ofertas cuando se configuren algunos de los siguientes supuestos:

1. Pueda presumirse que al oferente le aplica alguna de las incompatibilidades establecidas en el Capítulo V de la Ley 25.188, respecto de los funcionarios de Educ.ar S.E.
2. Cuando cualquier funcionario y/o empleado de Educ.ar S.E. tenga una relación de consanguinidad hasta tercer grado, matrimonial o unión convivencial y/o de afinidad con el oferente o contratista o con sus Socios, Directores o Gerentes.
3. Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección. Se entenderá configurada esta causal, entre otros supuestos, en ofertas presentadas por cónyuges o parientes hasta el primer grado de consanguinidad, salvo que se disponga lo contrario.
4. Se hayan dictado dentro de los tres (3) años del año calendario anteriores alguna sanción judicial por abuso de posición dominante o dumping, cualquier forma de competencia desleal o por concertar o coordinar posturas en los procedimientos de selección o haya incumplido algún contrato con esta Sociedad del Estado.

V.13. Personas no habilitadas para contratar con Educ.ar S.E.

No podrán contratar con Educ.ar S.E.:

- a) Las personas humanas o no humanas que se encontraran sancionadas con suspensión o inhabilitación en el ámbito de la Administración Pública Nacional.
- b) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- c) Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad o contra la Administración Pública Nacional.
- d) Las personas humanas o no humanas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, aun cuando se encontraren concursadas, salvo que estos últimos presenten la correspondiente autorización judicial y se trate de contratos donde resulte intrascendente la capacidad económica del oferente.

- e) Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con sanciones laborales (REPSAL), durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.

V.14. Criterios de Evaluación.

La evaluación de las ofertas estará a cargo de una Comisión Evaluadora que será designada por Educ.ar S.E.

La Comisión Evaluadora se reunirá y analizará los antecedentes presentados, capacidad, solvencia de los oferentes y las propuestas técnicas y económicas presentadas, recomendando la pre-adjudicación de aquel proponente que ofrezca la propuesta más conveniente y razonable para el comitente.

V.15. De la Adjudicación.

Se adjudicará por renglón separado según Anexo B.

La Adjudicación será resuelta por Educ.ar S.E. y será notificada fehacientemente al Adjudicatario dentro de las setenta y dos (72) horas de dictado el acto. Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de evaluación de las ofertas, éstas serán resueltas en el mismo acto que disponga la Adjudicación.

V.16. De la prestación del servicio o entrega de los bienes.

Una vez notificada fehacientemente la Orden de Compra el adjudicatario deberá cumplir con la prestación del servicio y/o entrega de los bienes en la forma, plazo o fecha, lugar y demás condiciones establecidas en el presente Pliego.

Cuando Educ.ar S.E. revoque o rescinda una contratación ya adjudicada por causas no imputables al proveedor, este último tendrá derecho a que se le reconozcan los gastos en que probare haber incurrido con motivo de esta contratación. No se hará lugar a reclamación alguna por lucro cesante o por intereses de capitales requeridos para financiación.

Vencido el plazo de cumplimiento de la prestación o de las prórrogas que se hubiesen otorgado, Educ.ar S.E. podrá declararlo rescindido, con pérdida de la garantía de cumplimiento, sin perjuicio de ser responsable el proveedor por los daños y perjuicios que sufre el organismo con motivo de la celebración de un nuevo contrato con el mismo objeto.

V.17. Facultad de Educ.ar S.E.

Educ.ar podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento de la contratación, sin lugar a indemnización alguna en favor de los interesados, oferente o adjudicatarios. La notificación de la orden de compra o venta al adjudicatario, producirá el perfeccionamiento de la contratación.

V.18. Moneda de cotización y de pago.

La moneda de curso legal en el país.

V.19. Plazo y forma de entrega o prestación del servicio.

De acuerdo al Anexo B de Especificaciones Técnicas.

V.20. Comisión de Recepción. Recepción Definitiva.

Toda recepción parcial o total, de un bien o servicio, tendrá carácter provisional hasta tanto se emita el certificado de recepción definitiva, firmado por la Comisión de Recepción de Educ.ar S.E. cuyo teléfono es (011) 4704-4000.

El ingreso de bienes o prestación de servicios está sujeto a rechazo por parte de la Comisión de Recepción de Educ.ar. S.E.

V.21. Facturación.

Las facturas deberán ser presentadas en las oficinas de Educ.ar S.E. y serán abonadas en un plazo de TREINTA (30) días a partir de su aprobación.

La liquidación por parte de la Gerencia de Soporte se efectuará de forma mensual, previa conformidad de la escuela reflejada en las carpetas presentadas. Si la escuela rechazara la reparación, el adjudicatario no podrá presentar la carpeta para el pago. Aprobada la liquidación se procederá al pago.

El Adjudicatario deberá volcar en la factura el número de orden de compra, número de expediente y objeto de facturación sin excepción.

V.22. Pago.

El adelanto será otorgado una vez integrada la garantía de anticipo y a entera satisfacción de Educ.ar S.E. El importe de esta garantía deberá ser equivalente al monto adelantado.

El importe correspondiente al anticipo financiero otorgado se deducirá, de ser factible proporcionalmente, de los pagos subsiguientes hasta completarse el monto adelantado.

Saldo: Contra certificación mensual de servicios

V.23. De la forma de pago y las condiciones generales.

Los pagos serán efectuados a través de transferencia bancaria a una cuenta declarada por el adjudicatario.

Educ.ar S.E. no autorizará ningún pago originado en la presente contratación al adjudicatario que no se encuentre inscripto en la AFIP en la categoría correspondiente a sus ingresos, lo cual será

verificado por la Contaduría después de la presentación de la factura. Si se detectare una falta en este sentido, se le comunicará al proveedor, quien bajo su exclusiva responsabilidad e interés, podrá realizar ante la AFIP el trámite correspondiente a su recategorización y presentar nueva factura. En tal caso, el plazo contractualmente previsto para el pago comenzará a computarse a partir de esta fecha.

Se comunica a los proveedores que por la Resolución General N° 3067 (AFIP), complementaria del Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (R.S.), “los sujetos adheridos al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (RS), que por sus ingresos brutos anuales, las magnitudes físicas y el monto de los alquileres devengados anualmente, encuadren en las categorías establecidas como H, I, J, K y L previstas en el Artículo 8° del Anexo de la Ley N° 24.977, sus modificatorias y complementarias, texto sustituido por la Ley N° 26.565, y realicen operaciones de compraventa de cosas muebles, locaciones y prestaciones de servicios, locaciones de cosas y obras o perciban señas o anticipos que congelen el precio, deberán emitir comprobantes electrónicos originales, en los términos de la Resolución General N° 2485, sus modificatorias y complementarias, a los fines de respaldar todas sus operaciones en el mercado interno. No obstante, quedan eximidos de dar cumplimiento a lo dispuesto en dicha norma respecto de la adhesión al régimen, aquellos sujetos que a la fecha de publicación de la presente se encuentren en alguna de las categorías mencionadas en el primer párrafo de este artículo y que con posterioridad, en virtud de la recategorización cuatrimestral dispuesta por el Artículo 9° de la ley, deban encuadrarse en una categoría inferior, continuarán alcanzados por el régimen especial que se implementa por esta resolución general. Las disposiciones de dicha resolución entrarán en vigencia a partir del día 31 de marzo de 2011 inclusive, resultando de aplicación para las solicitudes de autorización para la emisión de comprobantes electrónicos que se efectúen desde el día 1° de mayo de 2011, inclusive. Los párrafos transcritos corresponden al artículo 1° de la Resolución General N° 3067 (AFIP). Se recomienda la lectura del texto completo (B.O. N° 32.118 del 2011-03-29).

A partir de la fecha 06/08/18 aquellos proveedores que estén inscriptos en el Régimen Simplificado en AFIP CATEGORIAS F a K deberán obligatoriamente presentar comprobantes electrónicos y/o el uso de controlador fiscal, esto anula el uso de un talonario.

Respecto a las excepciones a la obligación de emitir comprobantes originales o mediante controlador fiscal, el artículo 12 de la Resolución General 4290 enumera a:

a) Los sujetos adheridos al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (RS) que permanezcan en el Régimen de Inclusión Social y Promoción del Trabajo Independiente o se encuentren inscriptos en el Registro Nacional de Efectores de Desarrollo Local y Economía Social del Ministerio de Desarrollo Social.

V.24. Responsabilidad sobre el personal.

El personal de cada una de las partes no tendrá vinculación y/o subordinación laboral alguna con la otra parte.

En virtud de lo expuesto, las personas que presten servicios para la adjudicataria serán ajenas a Educ.ar S.E. y al Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación quienes no tendrán obligación alguna respecto a esas personas, ya se trate de responsabilidades derivadas del contrato de trabajo que la adjudicataria acuerde con dicho personal o de obligaciones previsionales y/o impositivas y/o de otra clase, las que quedan totalmente a su cargo en virtud de carecer el personal de relación de dependencia alguna con Educ.ar S.E., y con el Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. En ese sentido la adjudicataria se obliga:

- a) A asumir todas las obligaciones y responsabilidades inherentes o derivadas de la relación laboral, con todas sus consecuencias, incluyendo las indemnizaciones pertinentes por accidentes de trabajo, muerte, incapacidad total o parcial, despido ya sea justificado o no, vacaciones, preaviso, salarios caídos o cualquier otra que corresponda o que se encuentre establecida actualmente o que se fije en el futuro, sin exclusión alguna.
- b) A pagar puntualmente los aportes previsionales respectivos, tanto los que se encuentran a su cargo, como los correspondientes al personal, quedando Educ.ar S.E. autorizada a exigir la exhibición y/o verificación de los registros y libros correspondientes, cuando lo considere necesario.
- c) A responder directamente por los actos u omisiones del personal que causaren perjuicios a Educ.ar S.E., al Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación y/o terceros cualquiera fuere la naturaleza de esos perjuicios.
- d) A atender los reclamos del personal derivados de la relación laboral existente entre estos y la adjudicataria y desvincular a Educ.ar S.E. y al Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación de toda obligación que de ello resulte, comprometiéndose a restituir en forma inmediata a Educ.ar S.E., y/o al Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, cualquiera suma de dinero que ésta se vea obligada a pagar a un tercero, como consecuencia de una obligación que en virtud de ésta cláusula sea responsabilidad de la adjudicataria.

En caso que la adjudicataria posea personal bajo relación de dependencia, deberá en virtud de las obligaciones y responsabilidades citadas en la presente cláusula, remitir a Educ.ar S.E. la siguiente documentación: I) Declaración jurada del personal afectado al servicio, consignando datos filiatorios y CUIL de cada uno; II) Copia de la póliza de ART, que cubra a dichos empleados.

La adjudicataria se obliga por el presente a comunicar por escrito a Educ.ar S.E. en forma inmediata y fehaciente cualquier alteración o variación que se produzca respecto de la documentación enviada.

Por su parte el personal de Educ.ar S.E. no tendrá vinculación y/o subordinación laboral alguna con la adjudicataria, motivo por el cual, Educ.ar S.E. asume y en consecuencia deslinda a la adjudicataria, de toda responsabilidad ante el eventual reclamo laboral, que pudiera efectuar ese personal o cualquier organismo recaudador contra la adjudicataria, asumiendo Educ.ar S.E. a su costo y cargo cualquier demanda o reclamo que se produzca.

Cada parte será el único y exclusivo responsable frente a la contraparte, sus clientes y/o terceros por los hechos, actos u omisiones de su personal o del personal contratado, en su caso, derivados de la ejecución del presente concurso público, y deberá responder frente a la misma por cualquier infracción y/o violación a cualquier norma o disposición legal en que éstos incurran.

Cada parte se compromete a restituir en forma inmediata a la contraparte, cualquier suma de dinero que ésta se vea obligada a pagar a un tercero, como consecuencia de una obligación que en virtud de ésta cláusula es responsabilidad de la otra.

25. Penalidades y Sanciones.

El incumplimiento de las obligaciones contraídas por los oferentes y los adjudicatarios dará lugar a la aplicación de las penalidades que a continuación se detallan:

- A los oferentes. Por desistimiento total o parcial de la oferta dentro del plazo de mantenimiento de oferta o prórroga, perderá la parte proporcional de la garantía, siendo además a su cargo las diferencias de precios entre su propuesta y la que se adjudique posteriormente.
- A los adjudicatarios. Por entrega de los elementos fuera de término contractual, multa por mora de uno por ciento (1%) diario del valor total de la adjudicación hasta completar un ciento por ciento, o lo que se establezca en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Por falta de constitución de la garantía de cumplimiento de contrato se penará con la pérdida total de la garantía de oferta.

Por incumplimiento parcial o total del contrato, se penará con la resolución del contrato, con pérdida total de la garantía de oferta y con la diferencia entre el precio total por él ofertado y el precio total pagado a quien en definitiva tenga a su cargo la ejecución del contrato, sin perjuicio de los daños y perjuicios que eventualmente correspondieran.

Cuando el contrato consista en la provisión periódica de elementos, se aplicará multa del cinco por ciento (5%) sobre el importe de los elementos que dejare de proveer, resolución del contrato con la pérdida de la garantía y diferencia de precios a su cargo con la provisión por un tercero; sin perjuicio de los daños y perjuicios que eventualmente correspondieren.

La mora se considerará producida por el simple vencimiento del plazo contractual sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna.

Las multas serán de aplicación automática sin necesidad de pronunciamiento expreso y podrán deducirse de cualquier saldo a favor que el oferente tuviera a su favor respecto de Educ.ar S.E.

Sin perjuicio de las correspondientes penalidades, en todos los casos que se opere una revocación o una rescisión por causas imputables a los oferentes o adjudicatarios, podrán aplicarse las siguientes sanciones:

- **Apercibimiento.** Al proveedor que incurriere en incorrecciones que no llegaran a constituir hechos dolosos o que, reiteradamente y sin causa debidamente justificada, desistiere de ofertas o adjudicaciones o no cumpliera con sus obligaciones contractuales.
- **Suspensión.** Las sanciones serán aplicadas por disposición de la autoridad que aprobó la contratación. Una vez aplicada una sanción, ella no impedirá el cumplimiento de los contratos que el oferente o proveedor tuviere adjudicados o en curso de ejecución, pero no podrán adjudicársele nuevos contratos hasta la extinción de aquella.

DE LA SUSPENSIÓN. Será sancionado con suspensión:

- **POR TRES (3) MESES:**
 - Al proveedor a quien se le hubiere revocado la adjudicación por causas que le fueren imputables.
 - Al proveedor que en el lapso de un año calendario hubiere sido sancionado con la pena de apercibimiento en tres ocasiones.

POR UN (1) AÑO.

- El proveedor a quien le fuere rescindido totalmente un contrato por su culpa.
- El proveedor a quien en el lapso de un (1) año calendario se le hubieren aplicado tres (3) rescisiones parciales de contratos.
- El proveedor que, intimado para que deposite en la cuenta del organismo el valor de la multa o de la garantía perdida, no lo hiciere dentro del plazo que se le fije a tal efecto.

POR DOS (2) AÑOS.

- Cuando la rescisión contractual tuviere causa en la entrega de bienes o la prestación de servicios de calidad inferior a la contratada.

- Cuando concurriera más de una causal de suspensión, los lapsos previstos en los incisos que anteceden se cumplirán ininterrumpidamente en forma sucesiva.

Sin perjuicio de las penalidades y sanciones previstas en el Reglamento de Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios de Educ.ar S.E. podrá, según las especiales características del objeto de contratación, fijar penalidades y sanciones que considere pertinentes.

PRESCRIPCIÓN. No podrán imponerse sanciones de suspensión después de transcurrido el plazo de tres (3) años desde la fecha en que se hubiere producido la revocación de adjudicación o la penalidad que debería haber dado lugar a la aplicación de aquéllas, sin perjuicio de las responsabilidades pertinentes.

PLANTEO DE RECURSOS. Los recursos que se planteen con motivo de las penalidades que imponga Educ.ar S.E. sólo serán sustanciados después de satisfecho el pago de la multa o de hecho efectivo el monto de la garantía perdida.

V.26 Jurisdicción.

Para cualquier acción legal a que la presente contratación pudiera dar lugar, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la Justicia Nacional en lo Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con expresa renuncia de otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder.

V.27. Indemnidad.

El adjudicatario será exclusivo responsable del servicio brindado y su personal actuará inexcusablemente sin relación de dependencia con Educ.ar S.E.

El adjudicatario se compromete en forma irrevocable, a mantener indemne a Educ.ar S.E. y/o Ministerio de Educación Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación por cualquier reclamo, acción judicial, demanda, daño o responsabilidad de cualquier tipo o naturaleza que sea entablada por cualquier persona pública o privada, física o jurídica, o dependientes del propio contratista, cualquiera fuera la causa del reclamo, responsabilidad que se mantendrá aún concluida la contratación, cualquiera fuere la causa y que se extenderá o alcanzará a indemnizaciones, gastos y costas, sin que la enunciación sea limitativa.

V. 28. Cesión

La presente contratación se celebra en consideración a los conocimientos y habilidades del Adjudicatario y, por consiguiente, no podrá cederlo, subcontratarlo, ni delegar la dirección y ejecución de la obra a persona natural o jurídica alguna sin autorización previa y por escrito de Educ.ar SE; si el adjudicatario llegare a subcontratar la ejecución total o parcial del presente contrato, asumirá la totalidad de los riesgos sin que el silencio del adjudicatario implique modificación, exoneración, o

novación de sus obligaciones. Educ.ar S.E. podrá, a su solo arbitrio, ceder o transferir de cualquier manera, los derechos y obligaciones que emanen del presente.

V. 29. Objeto social.

No serán consideradas aquellas empresas cuyo objeto social no contemple con precisión la realización de los servicios que se contratan o los bienes que se pretenden adquirir.

V. 30. Observaciones sobre admisibilidad de ofertas

Resultarán descalificados aquellos oferentes que habiendo prestado servicios en Educ.ar S.E. u otros Organismos Públicos hubieran sido sancionados y/o hubieran hecho abandono del servicio y/o hubiera incurrido en incumplimiento o penalidades. Asimismo, resultarán descalificados aquellos que, al momento de la apertura de las ofertas o en la etapa de evaluación de aquellas o en la adjudicación, se encuentren concursados y/o que hayan presentado acuerdo preventivo extrajudicial o que posean pedido de quiebra.

V. 31. Observaciones generales.

V.31.1. Todo conflicto que pueda presentarse entre el presente Pliego y el Pliego de Bases y Condiciones Generales se resolverá en favor del presente.

V.31.2. El Dictamen de Evaluación de las Ofertas deberá comunicarse a todos los oferentes de acuerdo a los mecanismos establecidos en el Reglamento de Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios de Educ.ar S.E. Los interesados podrán impugnar el Dictamen de Evaluación de las Ofertas, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas hábiles siguientes de su notificación, previa integración de la garantía de impugnación, en caso de corresponder. Durante ese término el expediente se pondrá a disposición de los oferentes para su vista.

La garantía de impugnación al dictamen de evaluación de las ofertas, será reintegrada a los impugnantes si la impugnación fuera resuelta favorablemente. En tal sentido, la misma será reintegrada dentro de los diez (10) días de dictado la resolución de la Gerencia General que haga lugar a la impugnación presentada. En caso contrario, si la impugnación fuese rechazada, se ejecutará la garantía integrada a favor de Educ.ar S.E.

En tal sentido la misma será devuelta dentro de los (10) diez días de dictado la resolución de la Gerencia General que haga lugar a la impugnación presentada. En caso contrario, se ejecutará la garantía integrada a favor de Educ.ar S.E.

ANEXO A**PLANILLA DE COTIZACIÓN****EX-2019-68457181- -APN-DA#EDUCAR – SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL**

RENGLON	Descripción	Unidad de Medida	Costo VISITA C/IVA
1	ZONA 1 - Buenos Aires CENTRO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos	VISITA	
2	ZONA 2 - Buenos Aires SUR, Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego	VISITA	
3	ZONA 3 - Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Tucumán	VISITA	
4	ZONA 4 - Buenos Aires NORTE, Chaco, Formosa, Misiones	VISITA	
5	ZONA 5 - Córdoba, San Juan, San Luis, Santa Fe	VISITA	

SE DEBERÁ COTIZAR EN PESOS ARGENTINOS EL VALOR UNITARIO DE 1 (UNA) VISITA, GARANTIZANDO EDUCAR LA REALIZACIÓN DE AL MENOS 1.500 VISITAS EN EL TRANSURSO DE LOS 12 MESES POR ZONA ADJUDICADA.

EL OFERENTE DEBERA INDICAR E INCLUIR EL PORCENTAJE DE IVA INCLUIDO EN LA OFERTA (10,5% - 21%)

LA PLANILLA DEBERA ESTAR ESCRITA EN PROCESADOR DE TEXTO, SIN EXCEPCION.

RAZON SOCIAL:

Nº DE CUIT:

CONTACTO:

CBU:

EMAIL:

NUMEROS TELEFONICOS E INTERNO:

DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES:

ANEXO B**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:****CONSIDERACIONES GENERALES:****OBJETO:**

El presente llamado a licitación tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL que garantice el correcto funcionamiento de los Pisos Tecnológicos ya instalados y de los equipos proporcionados en el marco del Programa Nacional de Conectividad Escolar y el Programa Aprender Conectados de acuerdo a las especificaciones técnicas convenidas en el ANEXO I., y que además, la presente contratación posibilite a EDUCAR SE mejorar el monitoreo de los dispositivos bajo gestión, como así también monitorear el comportamiento de las aplicaciones críticas en el uso escolar, predecir el comportamiento bajo diferentes condiciones de contexto, mejorar la experiencia en el uso de contenido digital y posibilite la inserción de herramientas tecnológicas para correcto desarrollo de los alumnos y la evolución de la Educación Pública.

Adicionalmente se busca optimizar los tiempos de reparación entre fallas, utilizar herramientas de administración remota de dispositivos que permitan, entre otras cosas, realizar a distancia actualizaciones de sistemas operativos, parches de seguridad, aplicaciones y programas definidos por cada Ministerio; y si el usuario lo permite, podrá brindar acceso para tener manos remotas en la gestión de fallas, etc.

Con estas herramientas, se logrará minimizar el envío de dispositivos a reparación, evitando que el alumno/docente permanezca sin dispositivos por períodos prolongados.

Por lo anterior, se solicita que el oferente incluya dentro de su oferta de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Herramientas de Gestión de Aplicaciones y control de dispositivos según el detalle ANEXO II

- Se compone de seis tipos de servicios:
 1. **Servicio de Mantenimiento Integral Programado (prevención, reparación y/o reposición).**
 2. **Servicio de Mantenimiento Integral a Demanda (reparación).**
 3. **Servicio de Reparación de Equipamiento en el Centro de Reparación.**
 4. **Servicio de Ampliación / Reingeniería.**
 5. **Servicio de Herramientas de Gestión de Aplicaciones y control de dispositivos**
 6. **Servicio de Mudanza.**
- **Los dispositivos incluidos dentro de estos servicios son los instalados en los pisos tecnológicos conjuntamente con los entregados por el programa Aprender Conectados incluidos en el Anexo IV**

Punto 2: VIGENCIA DEL CONTRATO:

El servicio de mantenimiento será brindado por un período 12 (doce) meses ampliable a 12 meses más, que regirá desde la suscripción del Acta de Inicio del Servicio, la que será realizada dentro de los TRES (3) días de la notificación de la Orden de Compra.

Junto con la oferta deberá completar la estructura de costos, la misma deberá contener gastos de logística, mano de obra, combustible, repuestos o insumos y cualquier otro costo asociado al servicio solicitado tal como se detalla en el Anexo III. La misma deberá ser presentada en sobre cerrado y no se procederá a su apertura en el análisis de la oferta principal.

Punto 3 - ALCANCE

El universo alcanzado por este servicio incluye la totalidad de los establecimientos educativos comprendidos en el marco del Programa Nacional de Conectividad Escolar y el Programa Aprender Conectados,

El servicio incluirá la reparación y/o reposición de equipamiento electrónico proporcionado en el marco del Programa Aprender Conectados, y de los pisos tecnológicos instalados bajo el marco del proyecto de conectividad escolar.

Educar suministrará a los adjudicatarios los repuestos existentes en stock que fueron adquiridos con la compra de las netbooks durante el 2017 y 2018. Una vez consumidos los mismos el proveedor suministrará los que resulten necesarios. El equipamiento deberá ser retirado por el adjudicatario en un radio de 50Kms de la CABA previa coordinación con Educar.

Queda excluido del presente contrato la instalación de nuevos Pisos Tecnológicos. Este servicio tiene como objetivo que todas las escuelas reciban entre una (1) y/o dos (2) visitas anuales al establecimiento para asegurar el correcto funcionamiento de los equipamientos y del Piso Tecnológico.

Se regionalizará la adjudicación en CINCO (5) Zonas:

- 1. Buenos Aires CENTRO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos**
 - 2. Buenos Aires SUR, Chubut, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego**
 - 3. Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Tucumán**
 - 4. Buenos Aires NORTE, Chaco, Formosa, Misiones**
 - 5. Córdoba, San Juan, San Luis, Santa Fe**
- Las empresas adjudicatarias deberán ofrecer un Centro de Reparación en cada una de las provincias de cada zona de los lotes adjudicados. Se deja establecido que las empresas adjudicadas podrán sub-contratar los servicios relacionados con los centros de reparación, bajo su exclusiva responsabilidad.
 - Todos los servicios serán realizados en los establecimientos educativos, a excepción de los descriptos en el Punto 6.1. "d" - Alcance "Servicio de reparación en Centro de Reparación" los cuales no estarán alcanzados

- Los servicios realizados contarán con una garantía de SESENTA (60) días corridos por parte del proveedor.

Punto 4 – CARACTERÍSTICAS DEL PROVEEDOR:

Los proveedores adjudicatarios deberán prever los siguientes recursos:

- **TÉCNICOS ESPECIALIZADOS:**
Cada equipo móvil debe contar con personal idóneo en sistemas, redes de datos y redes eléctricas.
- Las visitas a los establecimientos educativos deberán realizarse con vehículos del tipo “laboratorio móvil” con capacidad de reparar *in situ*.
- **LOGÍSTICAS DE MOVILIDAD:** La disposición de móviles totalmente equipados para realizar mantenimiento en cualquier ámbito. Además de contar con todo el material y el hardware necesarios para minimizar los tiempos de reparación: Netbooks, herramientas, cables, equipos de medición, UTM, etc.
- **ESTRUCTURA OPERATIVA FLEXIBLE:**
El adjudicatario deberá prever que la infraestructura escolar no es homogénea, por lo que debe contar con los elementos precisos para asegurar el correcto funcionamiento del Piso Tecnológico, del equipamiento como así también de la disponibilidad de elementos y servicios locales.

Punto 5 – PLANIFICACIÓN:**5.1 PLANIFICACIÓN:**

Estos servicios serán planificados conjuntamente entre el proveedor y las provincias en función a criterios establecidos por Educar SE. La planificación se realizará en forma anual y será convalidada, y revisada mensualmente por Educar SE. La primera planificación anual será enviada a los 30 días del Acta de Inicio, momento en el que Educar SE enviará los criterios de priorización correspondientes.

5.2 COORDINACIÓN DE LA VISITA:

- **VISITA PROGRAMADA:**
Serán planificadas entre las provincias y los proveedores con la coordinación de Educar SE, acordando un período de QUINCE (15) días hábiles para realizar la visita. A su vez este plazo deberá ser confirmado con QUINCE (15) días corridos de anticipación.
- **VISITA A DEMANDA:**
Serán solicitadas aleatoriamente según las necesidades existentes. Se atenderán los reclamos a través de los tickets generados en la plataforma provista por Educar. Dentro de esta modalidad, se realizarán los Servicios de Ampliación/Reingeniería y Mudanza de Pisos tecnológicos.
Cabe aclarar que la autorización de una visita a demanda queda sujeta a la autorización de Educar SE.
La ejecución del servicio a demanda deja sin efecto las visitas programadas dentro de los SESENTA (60) días posteriores a la fecha de efectiva prestación.
- **RECEPCIÓN EN CENTRO DE REPARACIÓN:**

No será necesario pactar visita alguna para la recepción de equipos en los Centros de Reparación. Estos deberán recibir los equipos defectuosos de parte de los establecimientos educativos, de lunes a viernes, en el horario de 8h a 16h.

En los casos que la visita no pueda realizarse por circunstancias justificables, se planificará para una nueva fecha y la medición del cumplimiento del servicio contemplará esta nueva fecha. Será potestad de Educar aprobar la postergación del servicio y la asignación del nuevo plazo sin que esto implique un costo para Educar S.E.

Punto 6—DETALLE DE LA TAREA

6.1 Alcance:

- **A) Servicio de Mantenimiento Integral Programado y Servicio de Mantenimiento a Demanda:**

Este servicio incluirá todas las reparaciones, reposiciones y acciones que aseguren las óptimas condiciones de funcionamiento de los equipos proporcionados mediante el programa Aprender Conectados y de los Pisos Tecnológicos instalados en el marco del Programa Nacional de Conectividad Escolar, como así también la conectividad de éstos entre sí.

- **B) Servicio de Ampliación/Reingeniería:**

La reingeniería se llevará a cabo en casos de cambios en la distribución de aulas que precisen la instalación/desinstalación de cableado y APs, o ante el agregado de aulas no contempladas en la instalación original, o en función de nuevas construcciones edilicias que necesiten la instalación de nuevos Access Point del Programa Nacional de Conectividad Escolar. Incluye el ajuste del Piso Tecnológico vigente y los cambios de configuración necesarios para garantizar el correcto funcionamiento. También comprende de cambios de lugar del servidor y/o equipamiento, para los casos en los que se hayan instalado en lugares que no cumpla con las condiciones adecuadas.

- **C) Servicio de Mudanza:**

Se considera Mudanza al traslado del Piso Tecnológico y todo el equipamiento electrónico originalmente instalado a un nuevo domicilio.

En caso de solicitarse una mudanza de piso tecnológico se deberán cuantificar las visitas que requiere la tarea y validar previamente con Educar S.E la autorización respectiva previo a la realización de la misma.

- **D) Servicio de Reparación de Equipamiento en Centro de Reparación:**

Se repararán en el centro provincial designado por los proveedores todos los equipos entregados en mostrador por los establecimientos educativos. Se recibirán en el Centro de Reparación y se entregarán, una vez reparados, en este mismo lugar. Este servicio solo incluirá la reparación, no así la logística de los equipos. Solo se recibirán/repararán dispositivos entregados dentro de los kits tecnológicos en el marco del programa Aprender Conectados.

Servicio de Ampliación/Reingeniería y Servicio de Mudanza:

Serán solicitados por las autoridades escolares a través de la plataforma provista por Educar S.E. con la generación de un ticket. Estos servicios deberán ser analizados y autorizados por Educar SE.

El servicio por visita a una escuela en ningún caso superará el máximo 10 reparaciones (dispositivos).

6.2 Planificación:

- **Servicio de Mantenimiento Integral Programado:**
Partiendo de la planificación anual aprobada, los proveedores, Educar y las provincias programarán un periodo de QUINCE (15) días hábiles para que se realice cada una de las visitas a los establecimientos educativos. Este plazo deberá ser confirmado a las provincias por Educar SE con QUINCE (15) días corridos antes de la fecha de inicio.
- **Servicio de Mantenimiento a Demanda:**
Se solicitará al proveedor una pronta visita al establecimiento educativo, no superando el plazo de CINCO (5) días hábiles a contar desde la comunicación con el proveedor.
El origen de esta demanda surgirá de la generación de tickets realizada por las autoridades escolares en la plataforma provista por Educar S.E., o de las alarmas que se dispararen en el sistema de monitoreo (NOC)

6.3 Tareas que comprende el servicio a cotizar:

I. Relevamiento:

Verificación del estado en el que se encuentra el Piso Tecnológico. A saber:

- Estado de la Unidad de Control de la Red escolar:
 - Servidor escolar
 - Switch
 - UPS
 - UTM
- Estado y conectividad de todos los Access Point.
- Estado total del cableado: cables eléctricos, cables de red, cable canal, conectores y caños
- Tablero eléctrico y puesta a tierra (jabalina)
- Otros

Verificación del funcionamiento y conectividad del equipamiento tecnológico:

- Netbooks
- Proyectors
- Tablets
- ETC.

II. Mantenimiento, reparación y reposición:

Consiste en realizar todas las acciones necesarias para dejar en óptimas condiciones de funcionamiento, tanto el Piso Tecnológico como el total del equipamiento electrónico vigente y la conectividad de estos entre sí.

En caso de no poder reparar los componentes, los mismos deberán ser repuestos por otros de igual o mayor prestación, cumpliendo con las especificaciones técnicas descriptas en el Programa Nacional de Conectividad Escolar y el programa Aprender Conectados.

III. Armado de carpeta:

Los servicios prestados serán informados por el prestador a través de la plataforma provista por Educar, en donde deberá dar por finalizados los trabajos. Deberá adjuntarlos formularios en formato digital, con detalle del relevamiento, acciones, reparaciones y reposiciones realizadas, con documentación de respaldo que justifique y evidencie cada acción (ej: mediciones eléctricas, estados de los activos entregados y retirados, fotografías que evidencien el estado anterior y posterior a las intervenciones realizadas).

Los formularios deberán contar con la firma de la autoridad escolar expresando su conformidad sobre las tareas realizadas.

De haberse instalado o reemplazado algún elemento electrónico deberá adjuntarse el formulario de alta/baja para luego ser enviado a las provincias respectivas.

Las carpetas serán presentadas en originales en Educar SE, y se certificarán mensualmente en base a las visitas realizadas e informadas como cerradas hasta el último día hábil de cada mes.

En los casos en que durante la visita se identifiquen problemas técnicos y/o edilicios ajenos al fin de este pliego, que no hayan sido informados en la comunicación previa y que no permitan la realización de los servicios de relevamiento, reparación y/o reposición, el proveedor deberá informar dicho inconveniente a Educar SE a través de la plataforma provista por Educar

Punto 7 – PLAZOS DE EJECUCIÓN

7.1 Servicio de Mantenimiento Integral Programado (prevención, reparación y/o reposición):

Este servicio deberá resolverse en el momento de la visita.

7.2 Servicio de Mantenimiento Integral a Demanda (reparación): Este servicio deberá resolverse en el momento de la visita.

7.3 Servicio de Reparación de Equipamiento en el Centro de Reparación: Este servicio contará con un plazo no mayor a DIEZ (10) días hábiles para reparar los equipos recibidos desde el momento de ingreso al Centro.

7.4 Servicio de Ampliación / Reingeniería: Este servicio contará con un plazo de DIEZ (10) días hábiles desde la comunicación con el proveedor por parte de Educar.

7.5 Servicio de Mudanza:

Este servicio contará con un plazo de DIEZ (10) días hábiles desde la comunicación con el proveedor por parte de Educar.

7.6 Herramientas de Gestión de Aplicaciones y control de dispositivos

GESTION DE APLICACIONES

Se requiere la provisión de una solución/software que permita monitorear el rendimiento de las aplicaciones web en sus redes y entender si tanto la red WAN, la red LAN o las aplicaciones están afectando la experiencia de los usuarios finales (alumnos, docentes, personal de administración).

La solución deberá cumplir con las especificaciones detalladas en ANEXO II

ADMINISTRACION DE DISPOSITIVOS

Se requiere la provisión de una solución/software que permita administrar los dispositivos informáticos que se encuentren en el ámbito escolar, tales como servidores, notebooks, tablets, etc.

Esta herramienta/software se deberá instalar durante las visitas a las escuelas en todos los servidores destinados a alojar contenido educativo, como así también en los dispositivos entregados a partir de 2018 por el programa Aprender Conectados.

La solución deberá cumplir con las especificaciones detalladas en ANEXO II.

Punto 8– REQUISITOS DE LOS OFERENTES

Los oferentes deberán acreditar conforme se indica a continuación las condiciones para la prestación del presente servicio. El cumplimiento de estas es excluyente a los efectos de la evaluación de las ofertas:

ECONÓMICAS

- Declaración jurada indicando el monto facturado en los últimos DOS (2) años en Servicios similares al objeto de la licitación vendidos en el sector público o

privado. El monto mínimo requerido de facturación es \$ 400.000.000,00 (cuatrocientos millones) los cuales deben haber sido prestados directa o indirectamente para reparación y mantenimiento de equipamiento informático.

- Denominación, domicilio y teléfono de la institución o empresa donde se realizó la provisión de servicios, monto del contrato de provisión, nombre, apellido y cargo de las personas que puedan ser consultados y fecha de realización. Educar podrá requerir la documentación que respalde la información brindada con carácter de DDJJ, así como realizar todas las visitas al laboratorio e instalaciones declaradas que considere necesarias.

REQUISITOS TÉCNICO-OPERATIVA Y DE RECURSOS HUMANOS:

- El oferente deberá demostrar que posee una organización con personal afectado al servicio licitado.
- El oferente deberá suscribir una declaración jurada que contemple: Que sus técnicos disponen de la suficiente idoneidad para efectuar los trabajos necesarios para cumplir con las condiciones de servicio requeridas.
- El adjudicatario deberá contar al momento de la oferta con un stock de partes disponibles para la reparación de los elementos citados.
- El oferente deberá presentar certificaciones de calidad (ISO 9001 / ISO 14001) en reparación de productos de tecnología informática.
- Deberá presentar además el plan de tratamiento de residuos electrónicos en relación a los repuestos en desuso o no reparables.
- Al momento de presentar la oferta, el oferente debe tener funcionando un Sistema Integral de Trazabilidad de la prestación del servicio: software con acceso remoto y que lleve el control de visitas y reparaciones. Deberá informar características, versión y ofrecer una alternativa de ingreso para verificar el servicio.
- Para la gestión de situaciones particulares, el oferente deberá disponer de un número de atención telefónica gratuito, del tipo 0800.
- En la propuesta técnica se deberá informar las locaciones físicas comprobables, ya sea por contratos de locación directos o de servicios, de los centros de reparación en cada una de las zonas requeridas.
- Deberá demostrar haber realizado o en proceso de realización el servicio de mantenimiento/ instalaciones en Establecimientos Educativos en los últimos 2 años en al menos 700 sitios.
- Deberá demostrar haber realizado o en proceso de ejecución, reparaciones de equipos informáticos en los últimos 2 años de al menos 40.000 unidades.
- Deberá demostrar fehacientemente ser representante/distribuidor de productos de robótica educativa, informática e impresión.
- Deberá demostrar haber realizado en los últimos 24 meses un servicio de soporte o instalaciones con un despliegue superior a los 25 técnicos en forma simultánea
- Que posee la cantidad de centros de reparación o laboratorios que se exigen para la reparación que cuenten con acceso a internet para la gestión de tickets online, en la región. Estos centros pueden ser propios, tercerizados o convenio. Educar podrá realizar en cualquier instancia una inspección al mismo con el objetivo de verificar su cumplimiento y funcionamiento.

- Que cuenta con una capacidad de provisión de partes. Para ello deberá presentar su inventario de partes o en su defecto su modelo de gestión de partes que asegure que, en cada centro de reparación, se cuente con las partes para responder al nivel de demanda especificado con los tiempos de respuesta definidos.
- Para la Herramientas de Gestión de Aplicaciones y control de dispositivos, deberá ser propietario de la solución o en su defecto ser canal designado por el fabricante específicamente para esta herramienta / software (Anexo II).

APARTADO DE LA OFERTA TECNICA: se deberá presentar junto con la oferta:

- a. Descripción y planificación del servicio ofertado.
- b. Mantenimiento preventivo: planificación, metodología y procedimientos con indicación de dedicación presencial.
- c. Mantenimiento correctivo: planificación, metodología y procedimientos especificando tiempos de respuesta y resolución.
- d. Mantenimiento de las instalaciones de la red de datos: planificación, metodología y procedimientos
- e. Reparación de averías de equipos: procedimientos.
- f. Sustitución de equipos: procedimientos.
- g. Recursos humanos y técnicos adscritos al servicio.
- h. Propuesta de asesoramiento tecnológico: alcance, metodología y procedimientos. -
Indicación de la parte del servicio a subcontratar y con quién

▪ **VISITA PREVIA:**

Con anterioridad a la presentación de la propuesta, el oferente deberá:

- Verificar todos los alcances del servicio e interiorizarse de las características y limitaciones que ofrecerá el desarrollo de las tareas, no admitiéndose por estas razones ningún reclamo.
- Por tal motivo, será obligación del oferente acompañar junto con su oferta el
- Certificado de Visita realizada, debidamente firmado por el oferente y persona debidamente autorizada por Educar, dicho certificado comprende 2 hitos
- Visita a 2 establecimientos situados en C.A.B.A, y 2 establecimientos en la Provincia de Buenos Aires a una distancia no superior a los 150 KM.
 - Visita a las instalaciones de Educar a efectos de verificar los kit informáticos/ tecnológicos. Las mismas serán coordinadas con el área de Gerencia de Soporte, por correo a compras@educ.gov.ar

Punto 9 – COTIZACIÓN

La oferta se realizará por renglón, en pesos argentinos como un todo, según se encuentran distribuidas en el punto 3 – ALCANCE.

Se deberá cotizar el valor unitario de 1 (una) visita, garantizando Educar la realización de al menos 1.500 visitas en el transcurso de los 12 meses por zona adjudicada.

El valor de la oferta será por renglón.

9.1 Servicio de Mantenimiento Integral Programado y Servicio Mantenimiento Integral a Demanda:

Se cotizará un valor fijo por visita y común a cada establecimiento educativo de cada zona, siendo el total la sumatoria de éstas.

9.2 Servicio de Reparación de equipamiento en el centro de Reparación:

Este servicio deberá estar incluido en el valor de la visita a los establecimientos.

9.3 Servicio de Ampliación / Reingeniería y Servicio de Mudanza:

En caso de requerirse este servicio durante el período de ejecución de la presente, se cotizará un valor unitario fijo por cada servicio el cuál estará representado por cantidad de visitas y el mismo deberá ser aprobado por Educ.ar S.E antes de la realización del mismo.

9.4 Servicio de Herramientas de Gestión de Aplicaciones y control de dispositivos.

Este servicio deberá estar incluido en el valor de la visita a los establecimientos de acuerdo al ANEXO II

9.5 Criterios para evaluación y adjudicación.

Para una eficiente y efectiva prestación del servicio cada oferente no podrá ser adjudicado en más de 1 zona. En el caso que un oferente tenga la mejor oferta en más de un renglón y la diferencia de precio sea mayor al 15% con la segunda oferta, podrán adjudicarse hasta 2 zonas a ese oferente.

En caso de igualdad, Educar SE. hace reserva de adjudicar al oferente que presente la oferta más conveniente en función de la evaluación técnica realizada por el área.

Es decir, para el caso que un mismo oferente obtenga la propuesta más conveniente y sea preadjudicado en más de una zona, Educar podrá adjudicar hasta 2 renglones al mismo oferente.

Punto 10 – ACCIONES DE CONTROL DEL SERVICIO

10.1 CONTROLES DE LA ESCUELA:

- Las autoridades escolares (o a quien ellas designen) deberán acompañar al proveedor durante el relevamiento y certificar la situación. Una vez que se completen las tareas de mantenimiento deberán validar el servicio prestado.
- A su vez, las autoridades escolares deberán dar fe de la cantidad de espacios con APs instalados afectados por cada tipo de Servicio (Mantenimiento Básico, Ampliación o Mudanza, etc.) y de la cantidad de equipos electrónicos.
- Las autoridades escolares validarán los servicios usufrutuados en la plataforma que Educar provea.

10.2 AUDITORÍAS:

Educar tendrá la potestad de auditar las tareas realizadas por el adjudicatario en su totalidad o por muestreo de acuerdo a la conveniencia de cada caso. Asimismo, podrá contratar a personal o institución idónea para tales fines. Para los casos de Mudanza o Reingeniería de pisos por modificaciones o ampliaciones, las auditorías podrían implementarse a través del servicio actual contratado para auditorías de instalación de pisos.

Punto 11 – RECLAMOS

Los establecimientos educativos podrán expresar su disconformidad con los servicios usufructuados o con los proveedores adjudicados a través de la Mesa de Ayuda de la Dirección de Programas y sus canales habituales de comunicación.

ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISEÑO E INSTALACIÓN FÍSICA DE LA RED DE DATOS

NORMAS:

El sistema de cableado estructurado para servicio de datos en su conjunto, deberá satisfacer los requerimientos de sistemas categoría 5e, en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, en un todo conforme a las siguientes normas internacionales:

- ANSI/TIA/EIA-568-A-5 Transmission Performance Specification for 4 Pair 100 ohm Category 5e Cabling (Enero 2000) y sus grupos y trabajos asociados.
- EIA/TIA-568-B Commercial Building Telecommunications Wiring Standard (Abril 2000 y Mayo 2001) y sus grupos y trabajos asociados.
- EIA/TIA-606-A Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings (Feb. 1993).
- ISO 11801 “Generic cabling for customer premises”

A la hora de extender el cable y armar sus terminales, se deberá asegurar el cumplimiento de la norma de instalación (EIA/TIA 568A), asegurando la máxima transmisión de ancho de banda (1000 Mb/s en todos los pares). El cableado deberá estar certificado bajo categoría 5E.

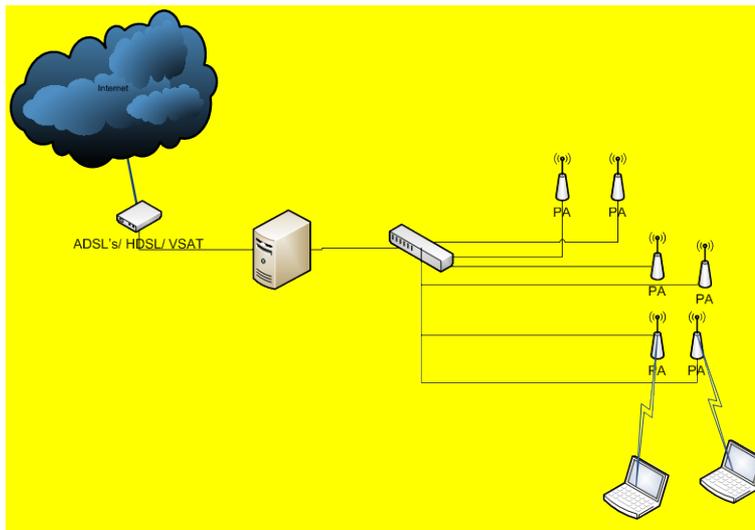
Cantidad de Access Point:

Se deberá instalar UN (1) Access Point por aula. De considerarse necesaria la instalación de más Access Point en una misma aula, el Adjudicatario deberá solicitar la aprobación de la Coordinación Área de Implementación Operativa del Programa Conectar Igualdad.

Topología de Red:

Respetando la norma de cableado, la topología de Red a implementar será:

- i. **Tipo estrella central:** donde los cables que vinculan a los AP acometen a un Switch, o arreglo de él, centralizado.



- ii. **Topología estrella distribuida:** donde, por razones de distancia, los cables que vinculan a los AP de un sector acometen a un Switch cercano y este se conecta a un Switch de orden central.

Ubicación del Gabinete Central (Rack) :

Se determinará en conjunto con la autoridad educativa la localización del Servidor y Rack destinado a los LAN Switch centrales y distribuidos, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Seguridad del lugar: que el acceso sea lo más restringido posible
- Buenas condiciones ambientales: humedad, temperatura, etc.
- Acceso fácil a la red eléctrica.
- Geocentricidad respecto a las aulas.

El gabinete donde se alojará la UPS, el LAN Switch Central y el Servidor, será del tipo rack de 19" de 30 unidades.

Todos los cables de datos y de energía eléctrica, deberán ingresar desde la base, del rack y deberán estar claramente identificados en los dos extremos.

El mismo será dispuesto en la ubicación destinada a tal efecto y determinado en el relevamiento.

Diagrama de Red:

Como resultado del análisis de las posibilidades de interconexión se entregará un diagrama de red que además será la base para la posterior tarea de Instalación de Red, por lo que se remitirá en forma inmediata a ConetarIgualdad.com.ar.

Este diagrama de red indicará:

- a. Ubicación del Gabinete Central (Rack) para Servidor escolar, LAN Switch Central y UPS
- b. Ubicación de cada LAN Switch de interconexión,
- c. Ubicación de cada Access Point (AP)
- d. Plano de cobertura de red inalámbrica y

- e. Ubicación del tablero eléctrico, de cada toma de electricidad y de la jabalina.

DISEÑO E INSTALACIÓN FÍSICA DE LA RED ELÉCTRICA

Normas:

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales para los que tales normas existen, y en su defecto serán válidas las normas IEC, VDE Y ANSI en este orden.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del propio arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

En los casos en que este pliego o en los planos se citan modelos o marcas comerciales, es al solo efecto de fijar normas de construcción o tipos de formas deseadas, pero no implica el compromiso de aceptar tales materiales si no cumplen con las normas de calidad o características requeridas.

En su propuesta el oferente indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar y la aceptación de la propuesta sin observaciones, no exime a la adjudicataria de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Alimentación de los Access Point

Todos los Access Point (AP) deberán estar energizados a través del cable de la red utilizando la norma de telealimentación "PowerOver Ethernet (IEEE802.3af)".

Instalación de Red y Dispositivos Eléctricos

En función del diseño de Red y la ubicación de los dispositivos que requieren energía eléctrica, se deberán ejecutar las siguientes tareas:

- a. Provisión, canalización, cableado e Instalación de sus terminales, bajo norma IRAM, de todos los circuitos eléctricos necesarios para la energización de los elementos que conforman el Piso Tecnológico, donde el cable no debe transmitir más del 70% de su capacidad.
- b. Como parte de la red de distribución se tenderá un cable de tierra, el que estará conectado al contacto correspondiente de todos los tomas de alimentación eléctrica instalados. Su sección será, en todos los casos, igual o mayor que el neutro utilizado en la distribución.
- c. Provisión e Instalación de tablero eléctrico con llave.
- d. Provisión e Instalación de disyuntor diferencial.
- e. Provisión e Instalación de Interruptor, bajo norma IRAM, diferencial monofásico del tipo termo-magnético, en función a la 60% de la potencia máxima estimada.
- f. Provisión e Instalación de Tierra

Construcción de Tableros Eléctricos

Se construirán en gabinetes plásticos totalmente cerrados, estancos, con una tapa (con llave) transparente, con el objeto de permitir ver el contenido en su interior.

El tamaño estará ampliamente dimensionado en función de los ramales alimentadores y de la salida y del tamaño de los interruptores. Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento, será como mínimo de 7,5 cm. de ambos lados, 10 cm en la parte superior y/o inferior para entrada de cables de hasta 150 mm² de sección y 20 cm para mayores secciones, dependiendo de la ubicación de los ramales de entrada y salida.

En su interior se instalarán un protector diferencial de 25 A de $I_{\Delta n} \leq 30$ mA (miliamperios) de actuación no retardada y una llave termomagnética de 25 A; los cuales cumplirán la función de protección del circuito de entrada al rack. De igual manera se instalará en el tablero principal del colegio un sistema similar al anterior, este circuito brindará protección para los usuarios y el equipamiento.

En las conexiones de deberá respetar la polaridad de todos los elementos para preservar la funcionalidad de los mismos.

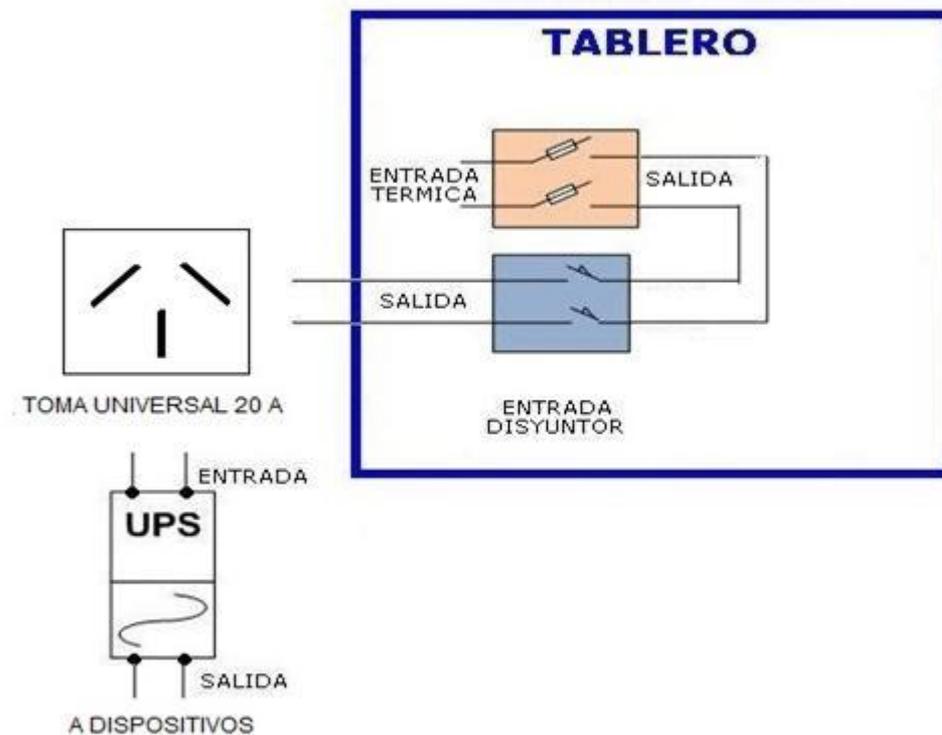
No está permitido el uso de ningún tipo de cinta para el aislamiento de los elementos, de ser necesario se deberá usar conectores del tipo empalme rápido.

Las características que se detallan para los materiales de tableros, son de carácter general, debiendo el Adjudicatario adjuntar a su propuesta planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo el PROGRAMA pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazartodo aquello que no cumpla los datos garantizados.

Modelo Tablero Eléctrico

Provisión e Instalación de Tierra:

De haber jabalina instalada en el establecimiento escolar, se verificará que la misma tenga una puesta



a tierra menor a 5 ohm (según norma IRAM 2281 - Parte III).

Caso contrario se instalará una puesta a tierra para uso exclusivo de la red eléctrica; instalando una jabalina de cobre para obtener una puesta a tierra menor a 5 ohm (según norma IRAM 2281 - Parte III). De no obtenerse esos valores, se deberán agregar tantas jabalinas como sean necesarias para llegar al valor requerido.

El conductor de tierra sobre bandejas porta cables o en montantes verticales podrá ser desnudo, de sección igual al mayor neutro que pasa por ella, y de 10 mm² de sección mínima por razones mecánicas. En ductos cerrados se utilizará únicamente cable (verde y amarillo) de sección adecuada, de acuerdo a normas de reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos, edición 1984.

El conductor de tierra no siempre se halla indicado en planos y puede ser único para ramales o circuitos que pasen por las mismas cajas de pase, conductos o bandejas. Los cables de tierra de seguridad serán puestos a tierra en el subsuelo.

La totalidad de tableros, gabinetes, soportes y en general toda estructura conductora que pueda quedar bajo tensión, deberá ponerse sólidamente a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro, deberá conectarse mediante cable aislado de cubierta bicolor de sección adecuada, de acuerdo a normas de reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos, edición 1984.

CANALIZACIÓN Y CABLEADO

- Todo el cableado, eléctrico y de datos, deberá ser canalizado en forma independiente y total, mediante la utilización de cable canal normado.
- No se permitirán empalmes de ningún tipo en el cableado horizontal.
- Las canalizaciones no deben superar los 20 metros o tener más de 2 cambios de dirección sin cajas de paso.
- A medida que se avanza en la conexión es conveniente ejecutar un testeo de red, con un probador rápido de cableado, verificar continuidad, cortocircuito, apareo y la correcta identificación de los cables.
- El cable canal deberá ser fijado a la infraestructura edilicia escolar mediante tarugos y tornillos, se deberán incluir todos los codos (respetando el radio de las curvas, que no debe ser inferior a 2") y accesorios que sean necesarios, para asegurar la protección de los cables en toda extensión, sin superar el 60% de su capacidad física; y sus tapas, una vez terminado el cableado, deberán ser selladas con precintos distribuidos cada un metro
- Las canalizaciones deberán hacerse a máxima altura, las mismas deben ser hechas en línea recta.
- Se debe tener particular cuidado de respetar las distancias indicadas en la siguiente tabla a fines de evitar interferencias electromagnéticas:
 - Motores eléctricos grandes o transformadores (mínimo 1.2 metros).
 - Cables de corriente alterna:
 - Mínimo 13 cm. para cables con 2KVA o menos
 - Mínimo 30 cm. para cables de 2KVA a 5KVA
 - Mínimo 91cm. para cables con mas de 5KVA
 - Luces fluorescentes y balastos (mínimo 12 centímetros). El ducto debe ir perpendicular a las luces fluorescentes y cables o ductos eléctricos.
 - Intercomunicadores (mínimo 12 cm)
 - Aires acondicionados, ventiladores, calentadores (mínimo 1.2 metros).
 - Otras fuentes de interferencia electromagnética y de radio frecuencia.

ROTULACIÓN:

Todos los cables, conectores, módulos de equipos, armarios y demás componentes se rotularán en forma sistemática. El método de rotulación y formato a emplear se acordará inicialmente entre el organismo y el Adjudicatario. La rotulación debe cumplir al menos los siguientes requerimientos:

Identificación de los Access Point mediante el rotulo "APNNN". Donde NNN será el número de Access Point instalado comenzando desde el ordinal 001.

Los cables serán identificados en ambos extremos usando como rótulo el identificador del Access Point que conectan.

Para la rotulación tanto de cables como de equipamiento se utilizará rotulación electrónica de cinta blanca y con letras negras.

MEDICIÓN Y TEST DE RED

Para asegurar el cumplimiento de la/s norma/s, como así también el normal desempeño de todos los componentes se realizarán las mediciones del Piso Tecnológico, con el test de respuesta bajo norma, como así también con un test de conectividad de la red cableada y la ubicación de los AP utilizando el/los equipo/s de medición.

ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DE INSTALACIÓN

Una vez concluidos todos los pasos estipulados para la Ingeniería de Instalación, el Adjudicatario deberá presentar el informe de actividades e instalación, en carácter de declaración jurada, que contempla la siguiente documentación como mínimo:

- a. Plano conforme a obra, red de datos e instalaciones eléctricas,
- b. Resultado de todas las mediciones y pruebas realizadas
- c. Materiales utilizados:
 - Metros de cable de red,
 - Número de LAN switches de interconexión
 - Cajas de instalación de AP
 - Elementos de la red eléctrica.

INGENIERÍA DE INTEGRACIÓN:

Esta etapa contempla todas las tareas necesarias para realizar la integración con equipamiento provisto por el Programa Conectar Igualdad, pudiendo ser estos, entre ellos, los siguientes:

- a. Servidores.
- b. Conexión a Internet: en caso de que el servicio se encuentre disponible en el establecimiento, el proveedor tendrá la obligación de realizar la conexión correspondiente. Cuando no existiese dicho servicio al momento de la instalación del Piso y el Adjudicatario tuviera por algún motivo que volver al establecimiento educativo y en ese momento se encontrase disponible el servicio de internet, el proveedor deberá realizar la conexión correspondiente.
- c. Access Points
- d. LAN Switch
- e. UPS
- f. Toda la integración se realizará sobre la red instalada al momento de la Ingeniería de Instalación.

Se deberá entregar la instalación funcionando:

En esta fase los ítems a cubrir son:

- a. Instalación y Configuración del Servidor

- b. Instalación de UPS y LAN Switch Central
- c. Instalación y Configuración de los Access Point
- d. Integración de la Conexión a Internet
- e. Prueba Global de Conectividad

Cabe destacar que la Ingeniería de Integración se denomina de esta manera debido a que implica no sólo haber completado correctamente todo lo estipulado en la Ingeniería de Instalación, sino también la puesta en funcionamiento de todo el equipamiento provisto por el Programa Conectar Igualdad. Por este motivo, el inicio de la Ingeniería de Integración en cada establecimiento educativo, será en forma inmediata a la fase anterior, toda vez que cuente con los elementos para proseguir con esa fase; en caso contrario, quedará supeditado a la provisión de los elementos necesarios. Será responsabilidad del Adjudicatario la puesta en marcha del equipamiento electrónico instalado (Servidor, Access Points, prueba global de conectividad), quedando a su cargo la conexión y prueba de su correcto funcionamiento.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR

Como el equipo servidor será provisto por el Programa Conectar Igualdad, se realizarán únicamente las siguientes tareas:

- a. Rackeo de la electrónica (Servidor, UPS, monitor, mouse, etc.),
- b. Conectar el Servidor a la UPS,
- c. Conectar el Monitor, Teclado y Mouse del servidor,
- d. Conectar la placa de red del Servidor al LAN Switch o Conector RJ 45 respectivo y
- e. Poner en condiciones de funcionamiento todos los componentes incluido el Servidor Escolar.

INSTALACIÓN DE UPS Y LAN SWITCH CENTRAL

El LAN Switch Central suministrado por el Programa Conectar Igualdad deberá ser rackeado en el gabinete instalado y conectado a cada uno de los Access Points instalados. De igual forma deberá ser conectado el equipo Servidor, las conexiones del servidor al switch, como también las conexiones entre switch se realizarán por el puerto GigaEthernet.

La UPS suministrada por el Programa Conectar Igualdad deberá ser rackeada en el gabinete y conectada por una parte a la energía de la red pública, y por otro a la regleta de energía instalada en el rack. Dicha regleta suministra energía estabilizada y segura al LAN Switch Central.

Los patchcords para conectar el Servidor serán provistos por el Adjudicatario.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS ACCESS POINT

Utilizando los elementos de fijación previamente instalados en la Ingeniería de Instalación se colocarán en los mismos cada uno de los Access Point según el diagrama de conexión respectivo.

Una vez fijados, y con su respectiva conexión eléctrica y comprobando que funcionan correctamente, cada uno de los Access Point deberán ser configurados e integrados a la red LAN, según los siguientes pasos:

- a. Inicialización de los Access Point según manual de configuración y las configuraciones recomendadas por el Área Técnica del Programa Conectar Igualdad.
- b. La configuración para cada Access Point será oportunamente provista por el PROGRAMA en un archivo; con la finalidad de que el instalador mantenga las normas del plan, tanto la asignación del segmento de red, dirección IP, canales de transmisión o normas de seguridad,

lográndose de esta manera un control sobre los datos de configuración de los distintos equipos.

- c. Se deberá configurar la potencia de cada Access Point según estructura edilicia para evitar solapamientos e interferencias con otros equipos.
- d. Configuración de los niveles de seguridad que se hayan definido de acuerdo a especificaciones del PROGRAMA.
- e. Comprobación del correcto funcionamiento de cada Access Point, con los elementos adecuados.
- f. Comprobación del normal desempeño y cobertura, de todos los Access Point en su conjunto y por sector de uso.
- g. Se deberá configurar el dispositivo provisto para proveer el servicio de Internet integrándolo a la Plataforma Tecnológica.

Asignación de canales en los Access Point

Los estándares 802.11b y 802.11g utilizan la banda de 2,4 – 2,5 Ghz. En esta banda, se definieron 11 canales utilizables por equipos WIFI, los cuales pueden configurarse de acuerdo a necesidades particulares. Sin embargo, los 11 canales no son completamente independientes (canales contiguos se superponen y se producen interferencias) y en la práctica sólo se pueden utilizar 3 canales en forma simultánea (1, 6 y 11). Esta asignación de canales usualmente se hace sólo en el punto de acceso, pues los “clientes” automáticamente detectan el canal, salvo en los casos en que se forma una red ad hoc o punto a punto cuando no existe punto de acceso.

De acuerdo a los estándares recomendamos utilizar canales diferentes en AP que se encuentren en aulas adyacentes. Designando los canales 1, 4, 8, 11, ya que no habrá más de 3 aulas en adyacencia.

INTEGRACIÓN DE LA CONEXIÓN A INTERNET

En caso de que el servicio de conectividad a Internet se encuentre disponible en el establecimiento, el Adjudicatario tendrá la obligación de realizar la conexión correspondiente.

PRUEBA GLOBAL DE CONECTIVIDAD

Se deberán realizar dos tipos de prueba, como mínimo:

- Prueba de acceso al servidor y
- Prueba de acceso a Internet (si el servicio se encuentra disponible)

Desde cada zona de cobertura inalámbrica formada por cada Access Point instalado se deberá acceder a recursos compartidos del servidor.

Se deberá realizar una prueba de navegación y de descarga de archivos, desde la Intranet e Internet, conectándose a cada una de las zonas inalámbricas instaladas.

ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DE INTEGRACIÓN

Una vez concluidos todos los pasos estipulados para la Ingeniería de Integración, el Adjudicatario deberá presentar el informe de actividades e instalación, en carácter de declaración jurada, que contempla la siguiente documentación como mínimo:

- a. Configuración de redes: claves, IPs, acceso al servidor, procedimientos de reinicio de equipos, zonas inalámbricas, nombres de identificadores de zonas, canales utilizados, etc;
- b. Cantidad de AP instalados y funcionando

- c. Resultados de los test de Acceso a Servidor (recursos compartidos) y Acceso a Internet.

ANEXO II

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE APLICACIONES Y CONTROL DE DISPOSITIVOS

GESTION DE APLICACIONES

EDUCAR SE requiere de una solución que permita monitorear el rendimiento de las aplicaciones web en sus redes y entender si tanto la red WAN, la red LAN o las aplicaciones están afectando la experiencia de los usuarios finales (alumnos, docentes, personal de administración). Esta información se presentará en una serie de gráficos y tablas que ayuden a identificar el origen del problema.

INDICADOR DE RENDIMIENTO

La solución deberá tener indicadores de rendimiento para cada aplicación en función de los umbrales definidos por un administrador. Un símbolo de color verde indicará que tanto el nivel de aplicación como el nivel de red se están desempeñando dentro de los umbrales definidos y la experiencia del usuario es óptima. Un símbolo indicador de rendimiento rojo indicará que puede haber algunos problemas notorios con el rendimiento de una aplicación específica para algunos usuarios.

REDES AFECTADAS

Si una aplicación tiene un Puntaje de Desempeño de <80%, la misma se representará con un símbolo indicador de desempeño rojo. Al hacer clic en el símbolo indicador de rendimiento rojo para cada fuente de aplicación respectiva (LAN, WAN, Servidor) se mostrará una lista de las redes afectadas.

Al hacer clic en una de estas redes afectadas, obtendrá una descripción general de todas las aplicaciones web rastreadas en esa red y sus respectivos indicadores de rendimiento para la red seleccionada.

APLICACIONES RASTREABLES

La solución permitirá seleccionar entre un listado de aplicaciones Web ya conocidas dentro de categorías como productividad, video, correo, o redes sociales entre otras.

Además de poder agregar tráfico de categorías predefinidas, se podrán definir aplicaciones personalizadas, basadas en el nombre de host o según la dirección IP. Esto permitirá rastrear el tráfico hacia / desde un servidor o aplicación local, o una aplicación web que no tenga un nombre de host.

UMBRALES

La puntuación de rendimiento de la aplicación se calculará en función de varios umbrales definidos, principalmente "Goodput por flujo" y tiempo de respuesta de la aplicación. El "Goodput por flujo" se define como la "cantidad máxima prevista de datos que podrían transmitirse por flujo, en función de la latencia y la pérdida de la red", mientras que el Tiempo de respuesta de la aplicación se basa en el tiempo de respuesta HTTP para las solicitudes iniciadas por la aplicación, excluyendo cualquier Latencia de red. Un administrador de la organización podrá configurar y personalizar tanto el Goodput deseado por flujo como el tiempo de respuesta de la aplicación deseado.

APLICACIONES WEB RASTREADAS - POR VISTA DE RED

La selección de una red afectada en la página de aplicaciones web rastreadas mostrará todas las estadísticas de la aplicación web rastreada solo para la red seleccionada. Haciendo click en los respectivos símbolos de control de aplicaciones, la página mostrará la puntuación de rendimiento para cada aplicación para los clientes en la red seleccionada, tanto para la Capa de Red y de la capa de aplicación individual. Tanto la Capa de Red y la capa de aplicaciones los puntajes deberán mostrar de

una manera que muestra clara cuántos clientes están en el rango de desempeño aceptable y cuántos clientes tienen experiencias que se encuentran fuera del rango de rendimiento aceptable configurado, además de cuán lejos está el alcance de la experiencia.

VISIÓN GENERAL:

Para tener una mejor idea de cómo se está ejecutando exactamente una aplicación web específica, la solución permitirá ver las tendencias para esa aplicación específica de en función de los siguientes aspectos: Red, Aplicación, WAN, LAN, Clientes, Servidores y Dominios.

RED:

La pestaña Red deberá mostrar información relacionada con el rendimiento de la capa de red de los flujos de datos que coinciden con la definición de la aplicación web seleccionada.

- *Eventos*: La línea de tiempo de eventos mostrará un marcador para cada evento relacionado con la red que se registra en el registro de eventos. Aquí se mostrarán eventos como los cambios de ruta de VPN y las conmutaciones por error de WAN.
- *Puntaje de rendimiento*: El gráfico de puntuación de rendimiento mostrará una línea de tiempo histórica de la puntuación de rendimiento de red para la aplicación seleccionada. El puntaje de rendimiento de la red se calculará comparando los valores de umbral configurados para la latencia de la red y la latencia registrada real de la aplicación.
- *Uso total de la red*: El gráfico de uso total de la red deberá presentar una vista histórica del uso del ancho de banda total en la WAN para todos los tipos de tráfico.
- *Latencia*: El gráfico de latencia debe indicar una vista histórica del tiempo de ida y vuelta TCP registrado de las conexiones realizadas por la aplicación seleccionada. La latencia de la red para una aplicación se calcula en función del tiempo de respuesta de TCP SYN, SYN / ACK para las conexiones de esa aplicación web específica .

APLICACIÓN:

La pestaña Aplicación deberá mostrar información sobre el rendimiento de la capa de aplicación que se haya recopilado de los flujos de tráfico que coinciden con la aplicación web seleccionada.

- *Tiempo de respuesta HTTP*: El gráfico de tiempo de respuesta HTTP indicará el tiempo promedio histórico entre el último paquete de solicitud HTTP y el primer paquete de respuesta HTTP para un flujo de aplicación.
- *Uso de la aplicación*: El gráfico de Uso de la aplicación mostrará el uso total de la red de la aplicación seleccionada como se registró en la WAN del MX, incluidos los datos Enviados y Recibidos.
- *Tasa de solicitud HTTP*: El gráfico de tasa de solicitud HTTP presentará el promedio histórico de las solicitudes HTTP por minuto generadas por la aplicación seleccionada.

WAN:

La pestaña WAN deberá mostrar información sobre el rendimiento de la aplicación específica del lado WAN.

- *Eventos*: Una línea de tiempo de eventos en la pestaña WAN mostrará un marcador para cada evento relacionado con la red.
- *Goodput disponible*: El gráfico Goodput disponible mostrará información histórica sobre el goodput potencial registrado en el vínculo. El Goodput disponible se define como la cantidad máxima de datos prevista que podría transmitirse por flujo, según la latencia y la pérdida de la red en la WAN. El valor de disponibilidad disponible previsto se limita a 100 Mbps, si el rendimiento útil previsto es superior a 100 Mbps, entonces la gráfica solo mostrará un máximo de 100 Mbps.

- *Tiempo de respuesta HTTP*: El gráfico de tiempo de respuesta HTTP deberá mostrar el tiempo promedio histórico entre el último paquete de solicitud HTTP y el primer paquete de respuesta HTTP tal como se ve en la WAN.
- *Pérdida WAN*: El gráfico de pérdida de WAN presentará la cantidad de pérdida de paquetes que se ha detectado en el lado de la WAN para los flujos que coinciden con esta aplicación.
- *Latencia*: El gráfico de latencia en la pestaña WAN mostrará una vista histórica del tiempo de ida y vuelta de TCP de las conexiones realizadas por la aplicación seleccionada como se ve en la interfaz WAN. La latencia notificada se calcula en función del tiempo de respuesta TCP SYN, SYN / ACK para las conexiones iniciales realizadas por la aplicación web especificada.
- *Uso total de la red*: La solución incluirá un gráfico de Uso total de la red que muestre una vista histórica del uso del ancho de banda total en la WAN para todos los tipos de tráfico.

LAN:

La pestaña LAN deberá mostrar información sobre el rendimiento de la red desde la perspectiva de la red LAN.

- *Eventos*: La línea de tiempo de Eventos en la pestaña LAN mostrará un marcador para cada evento relacionado con la red que se registra en el Registro de Eventos . Aquí se mostrarán eventos tales como fallas de comunicación de Active Directory.
- *Goodput disponible*: El gráfico de Goodput disponible (LAN Limited) mostrará información histórica sobre el posible goodput registrado en el lado LAN del MX. El valor disponible de Goodput (LAN Limited) se define como la cantidad máxima prevista de datos que podrían transmitirse por flujo, según la latencia y la pérdida de la red en la LAN. Al igual que el gráfico de Goodput disponible en la pestaña WAN , el Goodput disponible previsto se limita a 100 Mbps. Si el valor de rendimiento previsto es superior a 100 Mbps, entonces el gráfico solo mostrará un máximo de 100 Mbps.
- *Pérdida de LAN*: El gráfico de pérdida de LAN mostrará la pérdida de paquetes medida en la LAN para flujos que coinciden con la aplicación especificada.
- *Uso total de la red*: El Uso total de la red mostrará una vista histórica del uso del ancho de banda total en la red LAN para todos los tipos de tráfico.

CLIENTES:

La pestaña Clientes deberá mostrar información sobre cada cliente que ha utilizado la aplicación web especificada durante el período de tiempo seleccionado. La información incluye la puntuación de rendimiento promedio para un cliente determinado y la aplicación actual, la cantidad de solicitudes que ha realizado el cliente y el tiempo de respuesta HTTP promedio .

- *Puntuación*: La columna Puntuación indicará la puntuación de rendimiento calculada de un cliente determinado para la aplicación web especificada durante el período de tiempo seleccionado.
- *Solicitudes*: La columna Solicitudes mostrará el número de solicitudes HTTP que realizó la aplicación web desde un cliente determinado durante el período de tiempo especificado.
- *Goodput disponible*: La columna Goodput disponible deberá presentar el promedio de Goodput disponible predicho para la aplicación web para un cliente determinado durante el período de tiempo especificado. El Goodput disponible se define como la cantidad máxima de datos prevista que podría transmitirse por flujo, en función de la latencia y la pérdida de la red.
- *Tiempo de respuesta*: La columna Tiempo de respuesta mostrará el Tiempo de respuesta HTTP promedio para la aplicación para un cliente determinado durante el período de tiempo especificado. El tiempo de respuesta HTTP se calcula como el diferencial de tiempo entre el último paquete de solicitud HTTP y el primer paquete de respuesta HTTP de un flujo.

SERVIDORES:

La pestaña Servidores deberá mostrar información sobre los servidores web remotos que han sido utilizados por la aplicación web rastreada durante el período de tiempo elegido. Esto permitirá identificar si hay un servidor web específico que podría estar contribuyendo a los problemas de la aplicación.

- *Servidores:* La columna Servidores mostrará información de identificación sobre el servidor remoto con el que se ha contactado. Esto podría incluir solo la dirección IP del servidor o la dirección completa del servidor.
- *Puntuación:* La columna Puntuación mostrará la puntuación de rendimiento promedio calculada para los flujos que se comunican a cada servidor específico durante el período de tiempo especificado.
- *Solicitudes:* La columna solicitudes mostrará el número de solicitudes HTTP que se han enviado a un servidor determinado durante el período de tiempo elegido.
- *Goodput disponible:* La columna Goodput disponible indicará la cantidad máxima estimada de datos que podrían transmitirse por flujo, en función de la latencia y la pérdida de la red a un servidor específico durante el período de tiempo elegido.
- *Tiempo de respuesta:* La columna Tiempo de respuesta mostrará el Tiempo de respuesta HTTP promedio, menos la Latencia de red, para los flujos destinados a un servidor determinado durante el período de tiempo elegido.

DOMINIOS

La pestaña Dominios deberá mostrar información sobre diferentes dominios web que han sido contactados por la aplicación web seleccionada. Similar a la pestaña Servidores, esto permitirá determinar si hay un dominio específico que podría estar contribuyendo a los problemas de rendimiento de la aplicación.

- *Dominios:* La columna Dominios enumerará los dominios que han sido contactados por la aplicación web seleccionada.
- *Puntuación:* La columna puntuación o score mostrará el promedio calculado performance para flujos que se están comunicando a cada dominio específico sobre el marco de tiempo especificado.
- *Solicitudes:* La columna Solicitudes mostrará el número total de solicitudes HTTP enviadas a cada dominio por todos los clientes en la red durante el período de tiempo especificado.
- *Goodput disponible:* La columna Goodput disponible mostrará la cantidad máxima pronosticada de datos que podrían transmitirse por flujo, según la latencia y la pérdida de la red a un dominio específico durante el período de tiempo elegido.
- *Tiempo de respuesta:* La columna Tiempo de respuesta mostrará el tiempo de respuesta HTTP promedio para un dominio determinado durante el período de tiempo especificado.

ADMINISTRACIÓN:

La solución presentada deberá ser poseer las siguientes características de administración:

- Gestión centralizada desde una consola de administración Web, desde la cual se deberán poder configurar todas las funcionalidades enumeradas anteriormente.
- La consola deberá ser accesible desde cualquier equipo que cuente con conexión a Internet tanto al interior como al exterior de las instalaciones del organismo, soportando cualquier navegador moderno de Internet disponible en el mercado
- El acceso a la consola de administración se deberá realizar mediante un método de autenticación de dos factores (two-factor), incluyendo, mas no limitando, a nombre de usuario, contraseña y soft-token en dispositivos móviles y/o computadoras personales, validando además que el acceso se realice mediante equipos de cómputo autorizados, mediante el envío de un correo electrónico o SMS con un código de validación

- El acceso a la consola de gestión deberá soportar la integración con repositorios de identidad externos via SAML para un Single Sign On (SSO).
- El acceso a la consola de gestión deberá ser por HTTPS (puertos 8080 y 443) y sus certificados de seguridad deberán ser emitidos por entidades reconocidas en Internet
- La consola de administración deberá soportar la definición de cuentas de administrador basadas en roles, reportando cambios a las mismas en una bitácora de eventos (logs) y alertas, que se podrán consultar por medio de la misma consola
- La consola reportará sobre intentos de logins al sistema, mostrando qué cuenta intentó entrar, dirección IP, locación, estatus del intento y la hora y fecha del intento

ADMINISTRACION DE DISPOSITIVOS:

EDUCAR requiere de una solución que permita administrar los dispositivos informáticos que se encuentren en el ámbito escolar, tales como servidores, notebooks, tablets, etc.

Esta herramienta se instalará en todos los servidores destinados a alojar contenido educativo, como así también en los dispositivos entregados a partir de 2018 por el programa Aprender Conectados.

La solución deberá cumplir con las siguientes características técnicas:

HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR DE LA SOLUCIÓN:

- Debe soportar distintos tipos de dispositivos, incluidas plataformas Windows, Android y iOS, sin limitarse a estos (en caso de que se adquieran otros tipos de dispositivos en el futuro).
- Debe poder administrarse desde la nube, sin requerir desplegar ningún servidor (físico o virtual) on-premises. El acceso a la consola de administración debe ser a través de un browser (HTML5) desde cualquier dispositivo y lugar, utilizando el protocolo HTTPS. No debe requerir software de terceros, como flash o java.
- Debe ser escalable para administrar como mínimo 10 millones de dispositivos
- La consola de administración debe incorporar sus propias actualizaciones de manera automática cuando estas se encuentren disponibles, sin que el administrador deba hacerse cargo de instalarlas.
- Deberá integrarse (mediante APIs) a la misma consola de administración que EDUCAR utiliza para el resto de los dispositivos o infraestructura de red existente en las escuelas, tales como switches, Access Points y UTMs, ofreciendo administración centralizada desde la nube. De esta manera, EDUCAR contará con un system de gestión unificado para las escuelas, que incluya todos los dispositivos desplegados en las mismas.
- Debe soportar doble factor de autenticación para poder acceder a la consola de administración.
- Debe soportar Security Assertion Markup Language (SAML) 2.0 para permitir poder acceder a la consola de administración utilizando soluciones de Single-Sign On (SSO).
- Debe proporcionar diferentes niveles de administración.
- Debe permitir que múltiples usuarios puedan acceder simultáneamente a la consola de administración.
- Debe permitir agregar, modificar o remover usuarios que puedan acceder a la consola de administración.
- Debe poder restringir que solo determinados administradores puedan administrar y controlar determinados dispositivos.
- Debe permitir modificar o remover los permisos dados a un determinado administrador.

- Debe ofrecer un listado de los usuarios que poseen privilegios de administrador, detallando el privilegio correspondiente, e información sobre la última vez que han accedido a la consola de administración.
- Debe registrar cada vez que un administrador realice un cambio referido a la configuración de la solución, brindando el detalle sobre qué administrador realizó el cambio y sobre qué configuración se ha realizado.
- Debe registrar cada vez que un administrador intente ingresar a la consola de administración, detallando si el login es exitoso o no, para poder tener visibilidad de manera sencilla sobre si hay algún intento de ingreso a la consola utilizando la cuenta de un administrador por parte de alguien externo en función del número de intentos fallidos.
- Debe ser capaz de bloquear el ingreso a la consola de administración a un administrador, luego de ingresar incorrectamente su contraseña un número definido de veces de manera consecutiva.
- Debe permitir definir criterios respecto de las contraseñas que los administradores utilizan para ingresar a la consola de administración, incluyendo que las contraseñas sean fuertes (imponiendo longitud mínima, inclusión de caracteres especiales, etc), que las contraseñas expiren luego de un número definido de días y que las contraseñas no puedan re-utilizarse hasta luego de un número definido de días.
- La solución debe contar con APIs.

INVENTARIOS Y REPORTE:

- Debe proporcionar un inventario de los dispositivos enrolados donde puedan aplicarse filtros para realizar una búsqueda determinada, por ejemplo, por tipo de dispositivo, sistema operativo, etiquetas asociadas a los dispositivos, entre otros.
- El inventario deberá poder exportarse en formato CSV o similar
- En el inventario se deberá detallar la condición del dispositivo frente las políticas de seguridad configuradas, de modo de poder visualizar rápidamente qué dispositivos, por ejemplo, carecen de un anti-virus, tienen instaladas aplicaciones no permitidas, entre otros.
- Deberá generar y enviar periódicamente (por ejemplo, diariamente, semanalmente o mensualmente) por correo electrónico a los administradores correspondientes, reportes que contengan información referida únicamente a dispositivos (o grupos de dispositivos a determinar por el administrador) que no cumplan con alguna política referida a su seguridad o postura.
- Deberá proporcionar un inventario de las aplicaciones (incluyendo su versión) que están corriendo en los dispositivos enrolados, para los distintos sistemas operativos. Dicho inventario debe poder exportarse en formato CSV.
- Deberá proporcionar la información recolectada correspondiente a un dispositivo determinado de manera consolidada, es decir, detallando el nombre del dispositivo, modelo, información del hardware (CPU, disco utilizado, etc), información del sistema operativo, información sobre la seguridad/postura del dispositivo, aplicaciones instaladas, información de conectividad (IPs y adaptadores de red), entre otros.
- Deberá proporcionar un mapa donde pueda visualizarse de manera estimada la ubicación de todos los dispositivos enrolados. Adicionalmente, debe ser posible visualizar la ubicación de un dispositivo enrolado en particular.

- Deberá poder enviar alertas a uno, varios o todos los administradores ante condiciones anómalas detectadas en los dispositivos administrados, entre ellas: i) cuando se producen cambios en la configuración, ii) cuando se instala determinado software, iii) cuando se pierde el rastro de un cliente por más de un tiempo pre-establecido, iv) cuando se produce una violación en términos de geolocalización, entre otras.
- La solución debe ser capaz de enviar alertas de SNMP (SNMP traps).

FUNCIONALIDADES COMO SOLUCIÓN DE EMM:

- Describir en qué consiste el proceso de enrolamiento de un dispositivo en la solución.
- Debe ofrecer métodos para enrolar dispositivos de manera masiva.
- La solución debe ser capaz de soportar la funcionalidad de separación de data personal de corporativa mediante container para dispositivos móviles Android y iOS para casos de Bring Your Own Device (BYOD), donde el administrador pueda tener control del container dedicado a la data corporativa. Debe soportarse la tecnología nativa de container para Android mediante Android Enterprise (anteriormente conocido como Android for Work) y iOS mediante Apple's Managed Open-In.
- Debe soportar enrolar un dispositivo Android bajo Android Enterprise, soportando el modo de "device owner" y "work profile".
- Debe soportar que los dispositivos móviles (Android y iOS) se encuentren en modo kiosk, es decir, que solo se les permita a los usuarios tener acceso a una (o varias) aplicación/es específica/s, evitando que puedan acceder a otras funcionalidades del dispositivo que no hayan sido definidas en la configuración.
- Debe permitir que un administrador acepte el enrolamiento de un dispositivo, previamente a que dicho dispositivo reciba el perfil y/o aplicaciones que le corresponden por haberse enrolado.
- Debe ser capaz de limitar desde qué red puede enrolarse un dispositivo.
- Deberá poder definir un intervalo de tiempo donde los dispositivos no deben recibir actualizaciones referidas a sus perfiles o aplicaciones.
- Debe ofrecer algún mecanismo para clasificar dispositivos en grupos. Por ejemplo, incluir dos o más dispositivos como parte de un mismo grupo para luego aplicarles alguna política en común.
- Debe permitir realizar esta clasificación de dispositivos en grupos de manera simultánea en dos o más dispositivos.
- Debe permitir definir perfiles (o similar) para poder aplicar una configuración común a un grupo de dispositivos (por ejemplo, a los dispositivos de los empleados Android, a los dispositivos corporativos Windows, etc).
- Debe permitir realizar autenticación a nivel de usuario al momento en que se desea enrolar un nuevo dispositivo, y luego poder utilizar esta información en políticas asociadas al dispositivo.
- Debe permitir utilizar Active Directory (AD) para realizar la autenticación a nivel de usuario al momento de enrolar un nuevo dispositivo, y debe ser capaz de utilizar la información sobre grupos de Active Directory (AD Groups), en las políticas que correspondan a los dispositivos de acuerdo al grupo de AD al que pertenecen sus dueños.
- Describir si la solución es capaz de realizar autenticación a nivel de usuario al momento en que se desea enrolar un nuevo dispositivo, utilizando otras integraciones con terceros (además de Active Directory).
- La solución debe ser capaz de desplegar aplicaciones públicas (provenientes de Google Play Store y Apple App Store) y aplicaciones privadas desarrolladas por la organización en los dispositivos móviles (Android y iOS) enrolados.
- Debe ser capaz de instalar aplicaciones/software desarrollados por la organización en

computadoras Windows y Mac desde la consola de administración. Además, para el caso de Mac, la solución debe ser capaz de desplegar aplicaciones mediante la Mac App Store.

- La solución debe ser capaz de configurar una aplicación para un dispositivo móvil (Android y iOS) desde la consola de administración, para aplicaciones que implementen el estándar App Config (<http://www.appconfig.org/>).
- Debe incluir parámetros asociados a la postura de un dispositivo, para determinar si es compliant o no-compliant y utilizar esta información en el perfil donde se determina qué política está asociada a ese dispositivo (qué permisos y restricciones tiene el dispositivo).
- Debe verificar que un dispositivo no tenga instalada una aplicación definida en una lista negra por el administrador. En caso de encontrarse instalada, el dispositivo debe clasificarse como no-compliant.
- Debe verificar que un dispositivo tenga instalada una aplicación definida en una lista blanca. En caso de no encontrarse instalada, el dispositivo debe clasificarse como no-compliant.
- Deberá poder utilizar wildcards para definir aplicaciones a incluir en listas blancas o negras.
- Debe monitorear y alertar cuando software o aplicaciones no autorizadas se instalen.
- Debe permitir establecer una mínima versión de sistema operativo. Si un dispositivo cuenta con una versión anterior, debe clasificarse como no-compliant.
- Debe ser capaz de contemplar la ubicación geográfica de un dispositivo móvil, y utilizar esta información en el perfil donde se determine qué política está asociada a ese dispositivo.
- Debe poder determinar la ubicación del dispositivo móvil a partir de distintos métodos, incluidos GPS, Wi-Fi y por IP pública.
- Debe ser capaz de contemplar el día de la semana y la hora, y utilizar esta información en el perfil donde se determina qué política está asociada a ese dispositivo (qué permisos y restricciones tiene el dispositivo) para ese día y hora. Es decir, la solución debe poder aplicar perfiles distintos, por ejemplo, a dos horas distintas si así se lo definiera.
- Debe poder modificar los permisos otorgados a un dispositivo de manera automática en función de información incluida en la política, como la hora del día, la geolocalización, la postura, entre otros.
- Deberá aprovisionar cuentas de correo electrónico de Exchange en dispositivos móviles (Android y iOS) enrolados.
- Permitirá que un administrador comparta archivos con dispositivos móviles (Android y iOS) enrolados.
- Deberá garantizar que los dispositivos enrolados puedan ser configurados y monitoreados desde la consola de administración, independientemente de la ubicación de dichos dispositivos.
- Debe poder establecer una sesión de remote-desktop en la computadora enrolada, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.
- Debe ser capaz de realizar una captura de pantalla en la computadora enrolada, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.
- Debe permitir ejecutar comandos en la computadora desde la consola de administración, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.
- Debe permitir acceder a la lista de procesos de la computadora desde la consola de administración, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.

- Deberá permitir el monitoreo activo de conexiones TCP, estadísticas TCP y tablas de enrutamiento de la computadora desde la consola de administración, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.
- Tendrá la capacidad de reiniciar o apagar una computadora desde la consola de administración, para simplificar las tareas del departamento de IT a la hora de tener que realizar troubleshooting.
- Debe permitir enviar una notificación instantánea definida por el administrador a un dispositivo desde la consola de administración. Esta notificación debe poder configurarse una única vez y enviarse a uno, dos o más dispositivos de manera simultánea.
- La solución debe ser capaz de ejecutar un wipe completo en un dispositivo desde la consola de administración (es decir, reestablecer la configuración de fábrica en el dispositivo, independientemente de su ubicación).
- La solución debe ser capaz de ejecutar un wipe selectivo en un dispositivo desde la consola de administración; es decir, eliminar la configuración y aplicaciones que se han aplicado al dispositivo desde esta solución de EMM sin necesidad de hacer un reseteo del dispositivo a su configuración de fábrica.
- Debe permitir borrar la contraseña en dispositivos móviles (o computadoras) desde la consola de administración.
- Debe ser capaz de ejecutar bloqueo (lock) en un dispositivo móvil desde la consola de administración.
- La solución debe ser capaz de alertar cuando el consumo de datos móviles se aproxime a un valor configurable por el administrador.
- La solución debe ser capaz de controlar el dispositivo, forzando que la contraseña (passcode) utilizada para desbloquear dispositivos móviles y computadoras personales cumpla, al menos con los siguientes requerimientos: i) que pueda determinarse una longitud mínima de caracteres, ii) que pueda determinarse una cantidad mínima de caracteres no alfanuméricos que deben incluirse y iii) que pueda determinarse un plazo luego del cual la contraseña debe modificarse.
- La solución debe mostrar las aplicaciones y perfiles instalados en un dispositivo.
- Debe ser capaz de desinstalar aplicaciones en dispositivos móviles Android y Apple, desde la consola de administración.
- La solución debe ser capaz de desinstalar aplicaciones y perfiles, para uno o varios dispositivos de manera simultánea, desde la consola de administración.
- Debe contar con herramientas para poder localizar un objeto perdido o robado.
- Debe contar con métodos para alertar y prevenir que se remueva la configuración o perfil de un dispositivo (dejando este de estar enrolado en la solución).

INTEGRACIONES:

- La solución debe ser capaz de controlar el dispositivo, permitiendo realizar su configuración inalámbrica, estableciendo a qué SSID debe conectarse, con el objetivo de que el dispositivo se una automáticamente a la red. Adicionalmente, es deseable que la solución de EMM se integre nativamente con la solución wireless implementada con el objetivo de simplificar este tipo de configuraciones.
- La solución debe ser capaz de controlar el dispositivo, permitiendo realizar la configuración inalámbrica del dispositivo, de acuerdo a información del dispositivo como el tipo de dispositivo, su ubicación, su cumplimiento con políticas de seguridad, entre otros.
- Es deseable que la solución sea capaz de controlar que los dispositivos que se conecten a la red inalámbrica corporativa cuenten con la solución de EMM instalada, previamente a darles acceso a dicha red. De lo contrario, la solución debería facilitar

herramientas para que un usuario pueda instalar esta solución de EMM.

- Es deseable que la solución pueda integrarse con la infraestructura existente para asociar dispositivos con políticas configuradas, vinculadas, por ejemplo, a la limitación de ancho de banda por cliente, reglas de firewall de capa 3 y capa 7, traffic shaping, entre otras.
- Es deseable que la solución sea capaz de integrarse con la infraestructura wireless existente, y proporcione un certificado único EAP-TLS en un cliente para autenticación mediante certificado, sin necesidad de administrar una CA.
- Es deseable que la solución sea capaz de aprovisionar a un cliente VPN que se conectará con el concentrador VPN presente en la red. Adicionalmente, es deseable que la solución de EMM se integre nativamente con el concentrador de VPN implementado con el objetivo de simplificar este tipo de configuraciones.
- Debe poder integrarse con la infraestructura existente, siendo capaz de aprovisionar a un cliente VPN, de acuerdo a información del dispositivo como el tipo de dispositivo, su ubicación, su cumplimiento con políticas de seguridad, entre otros.

SOPORTE

- La solución ofrecida debe incluir soporte 24 x 7 x 365.

REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN SAAS

- La solución debe incluir un Service Level Agreement (SLA) de 99,99% para garantizar el acceso a la consola de administración en la nube.
- Debe contar con infraestructura redundante que garantice disponibilidad a la consola de administración en caso de que ocurra una falla en un datacenter del cual la solución dependa.
- Debe realizar backups periódicos de la información perteneciente a un cliente.

ANEXO III**Estructura de costos**

Componente	Moneda (\$ o USD)	Porcentaje sobre el precio de la visita
Mano de Obra		
Combustible		
Logística		
Repuestos		
Insumos		
Otros		

ANEXO IV
Cantidad de dispositivos entregados por el programa Aprender Conectados en cada jurisdicción

TOTAL APRENDER CONECTADOS											
Jurisdicción	Establecimientos	Tablet	Netbooks	Notebook	Kit Robótica	Proyector	Carro Chico	Carro Grande	Servidor	Kit Raspberry	Sens hat
Buenos Aires	10.635	34.557	197.295	3.108	11.351	6.658	1.592	8.072	10.013	3.006	3.006
CABA	526	5.081	7.136	341	859	340	0	518	532	178	178
Catamarca	993	2.381	12.846	298	1.113	631	353	490	892	212	212
Chaco	2.532	5.618	41.470	626	2.863	2.062	793	1.547	2.364	278	278
Chubut	741	2.365	14.508	210	885	522	96	595	704	169	169
Córdoba	3.062	12.334	39.041	1.010	3.789	2.243	1.027	1.803	2.958	587	587
Corrientes	1.741	5.903	18.228	770	2.069	1.181	545	888	1.443	252	252
Entre Ríos	2.712	7.227	28.974	1.132	3.086	1.647	859	1.188	2.102	400	400
Formosa	1.328	3.937	18.192	447	1.539	901	414	700	1.213	213	213
Jujuy	983	3.424	13.395	387	1.187	656	243	588	858	175	175
La Pampa	537	1.980	8.884	177	651	329	83	400	500	154	154
La Rioja	740	1.849	7.986	251	852	484	226	341	621	83	83
Mendoza	1.753	8.994	28.715	730	2.324	1.393	151	1.512	1.685	270	270
Misiones	2.648	8.797	35.625	914	3.175	1.751	839	1.598	2.457	686	686
Neuquén	698	2.447	11.252	252	842	510	135	477	631	102	102
Río Negro	760	3.081	13.460	255	952	555	103	600	732	148	148
Salta	1.856	6.665	22.851	784	2.235	1.267	459	1.067	1.582	259	259
San Juan	1.215	7.108	15.850	556	1.685	886	180	978	1.178	272	272
San Luis	689	2.172	10.130	186	820	439	216	437	665	214	214
Santa Cruz	252	972	5.584	75	305	168	16	217	250	65	65
Santa Fe	3.496	11.736	48.919	1.302	4.177	2.372	801	2.174	3.055	603	603
Santiago del Estero	2.654	6.254	27.437	864	2.976	1.768	1.240	1.036	2.358	508	508
Tierra del Fuego	448	461	12.234	37	475	409	10	427	444	28	28
Tucumán	1.452	6.927	17.488	656	1.872	873	363	936	1.359	426	426
TOTAL	44.451	152.270	657.500	15.368	52.082	30.045	10.744	28.589	40.596	9.288	9.288

ANEXO C**PERSONA NO HUMANA**

Buenos Aires,..... de..... de 2....-

Sres. Educ.ar Sociedad del Estado

Quien suscribe.....⁽¹⁾,.....⁽²⁾ N°....., en mi carácter de.....
.....⁽³⁾ de la firma⁽⁴⁾, declaro bajo juramento que la misma:

- no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no mantiene procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8º de la Ley Nº 24.156⁽⁵⁾,
- que presenta una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.
- No posee conflicto de intereses conforme a lo establecido en la ley de Ética Pública 25.188 y sus modificatorias.

FIRMA:

ACLARACIÓN:

D.N.I.:

(1) Nombre y apellido del representante.

(2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas.

(3) Titular, apoderado, gerente, etc.

(4) Nombre de la empresa.

(5) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.

ANEXO D
PERSONA HUMANA

Buenos Aires,..... de..... de 2....-

Sres. Educ.ar Sociedad del Estado

Quien suscribe..... (1),..... (2) Nº....., declaro bajo juramento que:

- no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado.
- que no mantengo procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8º de la Ley Nº 24.156⁽³⁾,
- que presento una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.
- No posee conflicto de intereses conforme a lo establecido en la ley de Ética Pública 25.188 y sus modificatorias.

FIRMA:

ACLARACIÓN:

D.N.I.:

(1) Nombre y apellido del presentante.

(2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas..

(3) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.

ANEXO E

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES PARA PERSONA HUMANA- DECRETO 202/2017

Tipo de declarante: Persona humana

Nombres	
Apellidos	
CUIT	

Vínculos a declarar

¿La persona física declarante tiene vinculación con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto N°202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n°202/17.

Vínculo

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

Nombres	
Apellidos	
CUIT	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Sociedad comunidad	Detalle Razón Social y CUIT
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad	Detalle qué parentes coexiste concretamente.

Pleito pendiente		Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes.
Ser deudor		Indicar motivo de deuda y monto
Ser acreedor		Indicar motivo de acreencia y monto
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario		Indicar tipo de beneficio y monto estimado.
Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato		No se exige información adicional

Información adicional

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto N°202/17.

Firma

Aclaración

Fecha y lugar

ANEXO F

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES PARA PERSONA NO HUMANA - DECRETO 202/2017

Tipo de declarante: Persona no humana

Razón Social	
CUIT/NIT	

Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto N°202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario, o por más de un socio o accionista, se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Vínculo

Persona con el vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Persona jurídica (si el vínculo a declarares Directo de la persona jurídica declarante)	No se exige información adicional
Representante legal	Detalle nombres apellidos y CUIT
Sociedad controlante	Detalle Razón Social y CUIT
Sociedades controladas	Detalle Razón Social y CUIT
Sociedades con interés directo en los Resultados económicos o financieros de la declarante	Detalle Razón Social y CUIT
Director	Detalle nombres apellidos y CUIT
Socio o accionista con participación en la formación de la voluntad social	Detalle nombres apellidos y CUIT
Accionista o socio con más del 5% del Capital social de las sociedades sujetas a oferta pública	Detalle nombres apellidos y CUIT

Información adicional

--

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
------------	--

Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

Nombres	
Apellidos	
CUIT	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Sociedad o comunidad		Detalle Razón Social y CUIT
Parentesco por Consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad		Detalle qué parentes coexiste concretamente.
Pleito pendiente		Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes.
Ser deudor		Indicar motivo de deuda y monto
Ser acreedor		Indicar motivo de acreencia y monto
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario		Indicar tipo de beneficio y monto estimado.

Información adicional

--

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto N°202/17.

Firma y aclaración del declarante

Carácter en el que firma

Fecha



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego**

Número:

Referencia: PBYCP EX-2019-68457181- -APN-DA#EDUCAR

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 53 pagina/s.