

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

1. Las bases indican incluir ¿dos controladores de reproducción instantánea en cámara lenta¿.

Se solicita:

- a. Aclarar que características mínimas deberá dicho de dicho controlador y si requiere tener palanca (T-Bar) o solo perilla tipo control de jog/shuttle
- b. Aclarar si los reproductores con T-BAR serán usados para repeticiones en cámara lenta y si serán dos canales de play out por servidor.

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3

Literal: 5.1

Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

1a : Conforme a la consulta se precisa que todo controlador Slow-Motion debe contar con las características de tipo palanca T-bar y tipo jog/shuttle, es decir, ambas características en un solo dispositivo.

1b : Conforme a la consulta se precisa que los reproductores con T-Bar serán usados para repeticiones con cámara lenta, permitiendo que la reproducción con el T-Bar sea asignado a cualquiera de los dos canales . Respecto a los dos canales de play out por servidor, se confirma esta característica, tal como se indica en las especificaciones técnicas: ¿Salida de video : 02 xHD-SDI (BNC) 1080i 59.94Hz con audio embebido con 8 canales¿

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

2. Si la funcionalidad de cámara lenta ha de usar para repeticiones de video, favor aclarar:

- a. Si se requiere que todos los servidores tengan ambas funcionalidades; esto es, tanto repetición (replay) de video como play out (emisión) con playlist e inserción de gráficos.
- b. De no ser así y dado que en las bases solo se solicitan 2 controladores de reproducción instantánea (Slo-mo), favor indicar cuántos servidores trabajaran solo con reproducción de cámara lenta y cuantos servidores trabajaran con playlist con inserción de gráficos
- c. Si ambas funcionalidades deben estar presentes en todos los servidores, es decir, replay de video y playlist con gráficos, favor confirmar si se aceptará que ambos softwares sean instalados en el mismo servidor, pero funcionen alternadamente

Acápíte de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 3 **Literal:** 5.1 **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

2a : Conforme a la consulta se confirma que las funcionalidades: repetición (replay) de video como play out (emisión) con playlist e inserción de gráficos deben estar en todos los servidores solicitados, conforme es requerido en las especificaciones técnicas: ¿Gráficos : Generador de caracteres básico con funciones de roll, crawl y creación de gráficos con plantillas pre-existentes¿, ¿Playback : -Función de reproducción de clips unos segundos después de iniciar la ingesta -Capacidad de reproducción en cámara lenta¿, ¿Playlist: Gestión de Playlist para su reproducción de manera automática. *Marcadores de punto de entrada y salida para reproducción de sub clips. (la lista de reproducción debe soportar diferente resolución y formatos de videos)¿.

2b : Respecto a la consulta de cuantos servidores trabajaran solo con reproducción de cámara lenta y cuantos servidores trabajaran con playlist con inserción de gráficos, se confirma que todos los servidores deberán tener las mismas funcionalidades solicitadas en las especificaciones técnicas. Se precisa que solo se requieren de 02 controladores de reproducción instantánea en total, los cuales deben ser compatibles y utilizables en cualquiera de los servidores de grabación de video.

2c : Respecto a la consulta se confirma que todos los servidores deberán tener las mismas funcionalidades requerido en las especificaciones técnicas, es decir, ambas funcionalidades en simultaneo, instaladas en todos los servidores solicitados.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20112351150	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	VIDEO BROADCAST S A	Hora de envío :	08:11:10

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

3. Favor confirmar si el operador de cada uno de los servidores estará en la misma sala que el servidor en sí, o si el control será remoto, en cuyo caso confirmar si se debe incluir una PC adicional
4. De no ser así y se necesita una estación remota ¿a qué distancia estará el servidor de su estación remota de control? En caso sea mas de 100mtrs, se debe incluir un switch?

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 5.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

- 3 : Respecto a la consulta se precisa que al ser servidores independientes, cada servidor de grabación se instalará en ambientes distintos; el operador estará en la misma sala de cada servidor, es decir, será un control local.
- 4 : Respecto a la consulta el servidor no se controlara en forma remota, por lo que, no será necesario una estación remota, tal como se precisa en el párrafo anterior

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

5. En caso solo se requiera su control a distancia, se debe incluir un extensor tipo KVM? Favor indicar cuantos y para que distancia.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 3 **Literal:** 5.1 **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la consulta el servidor no se controlara en forma remota, por lo que no será necesario un extensor tipo KVM.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

6. Favor confirmar cual es el formato o formatos y wrappers que se requiere para exportar archivos de media al NAS existente.

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3

Literal: 5.1

Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la consulta se confirma que los formatos para exportar están descritos en las especificaciones técnicas:
¿Formato de archivos de video: DVCPRO HD, MPEG-2, H.264, MP4, QuickTime, DNxHD, AVI, MXF, XDCAM¿

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

7. Favor confirmar cual es el formato o formatos y wrappers de los archivos de media existentes en el NAS que se importen a los servidores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3

Literal: 5.1

Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la consulta se confirma que los formatos para importar están descritos en las especificaciones técnicas:
¿Formato de archivos de video: DVCPRO HD, MPEG-2, H.264, MP4, QuickTime, DNxHD, AVI, MXF, XDCAM¿

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20112351150

Nombre o Razón social : VIDEO BROADCAST S A

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 08:11:10

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

8. Favor indicar si se requiere contar con herramientas de transcodificación

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3

Literal: 5.1

Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

La inclusión de la herramienta de transcodificación dependerá del equipo ofertado del postor, es decir, debe permitirse exportar a los formatos ¿DVCPRO HD, MPEG-2, H.264, MP4, QuickTime, DNxHD, AVI, MXF, XDCAM¿, desde el códec de grabación de video nativo, este proceso debe ser realizado de manera directa o a través de una herramienta de transcodificación

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20511807124	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	DIVICAM SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:03:38

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

Solicitan: Dos (2) controladores de reproducción instantánea en cámara lenta, compatible con los servidores de video propuestos, con puerto de conexión compatible entre ambos (incluir los cables de conexión). consulta: ¿Es por cada servidor de grabacion de video?

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 5 **Literal:** 5.1 **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la consulta se precisa que solo se requieren de 02 controladores de reproducción instantánea, los cuales deben ser compatibles y utilizables en cualquiera de los servidores de grabación de video.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20511807124	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	DIVICAM SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:03:38

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

Almacenamiento Interno: 6TB(en RAID). Los disco duro de 6TB estan descontinuado. El minimo es 8TB. ¿ Aceptaria un de mejor capacidad?

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 5 **Literal:** 5.1 **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la consulta también se aceptará una capacidad superior a lo indicado en las especificaciones técnicas, siempre y cuando no se alteren las funcionalidades de los servidores.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20511807124	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	DIVICAM SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:03:38

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

El postor debe incluir en su oferta la configuración de la interface de red del servidor propuesto para la integración e intercambio de archivos con el sistema NAS existente en el IRTP (NAS marca: Supermicro, modelo: X9DRi-LN4+), el mismo que debe ser cubierto dentro del plazo de la ejecución contractual (60 días). ¿ La institucion proporciona el swicher de red de alta velocidad y puertos suficientes para conexiones con los servidores para la integracion?

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5 Literal: 5.1 Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la consulta se precisa que, el switch de red de alta velocidad y puertos suficientes serán suministrados por el postor, tal como se requiere en las especificaciones técnicas: ¿INCLUIR : El hardware y software necesario para su correcta implementación, operación y puesta en marcha de los servidores¿. La presente contratación tiene la modalidad de ejecución de ¿ llave en mano¿.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20419669394

Nombre o Razón social : TELVICOM S.A.

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 17:25:30

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Considerando que todavía hay demora en el suministro de algunos componentes electronicos y estos equipo se tienen que importar. Se consulta si el tiempo de entrega puede ser ampliado a 90 dias (80 dias para suministro y 10 para puesta en funcionamiento).

Acápite de las bases : Sección: General **Numeral:** CAP III **Literal:** 3.1-5.6 **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado por el participante, se debe cumplir con los plazos previstos en las especificaciones técnicas. Asimismo, la entidad ha confirmado la pluralidad de proveedores durante la indagación de Mercado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20419669394	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	TELVICOM S.A.	Hora de envío :	17:25:30

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

en relacion a la configuracion de los diferentes servidores, estos seran stand alone osea que van a trabajar de manera independiente cada uno? , o trabajaran en un sistema de almacenamiento central, en cuyo caso se requerira swtichers y/o router de video, para este segundo caso los swtichers IP y el cableado asociado quien lo suministraria, ya que no esta indicado en las bases?

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: CAP III Literal: 3.1 - 5.1 Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la consulta se precisa que los servidores trabajaran en forma independiente cada uno. Asimismo se aclara que cualquier switch IP y cableado asociado será suministrado por el contratista. La presente contratación tiene la modalidad de ejecución de ¿ llave en mano¿.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código : 20419669394

Nombre o Razón social : TELVICOM S.A.

Fecha de envío : 07/09/2023

Hora de envío : 17:25:30

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

Experiencia del postor, requisitos,
se consulta si se pueden considerar como equipos similares equipos de produccion de video y audio para estudios de TV,
tipo: camaras de estudio, camaras de ENG, switchers de video u otros de produccion de television.?

Acápite de las bases : **Sección:** General **Numeral:** CAP III **Literal:** 3.2 - A **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la consulta se acepta parcialmente lo solicitado por el participante, también se aceptaran como equipo similar en la experiencia del postor al: switcher de video.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Bienes similares:
switcher de video.

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20431217822	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU	Hora de envío :	22:03:26

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

Sobre el requerimiento de "Software incluido", se indica "Sistema Operativo para Server". Dado que el hardware y sistema operativo depende de la solución propuesta del postor. Para una mayor pluralidad de propuestas, se solicita si se puede ampliar el requerimiento a sistemas operativos vigentes: Windows 10, 11 o Windows Server.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5.1 Literal: III Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

A fin de contar con mayor pluralidad de postores se acepta lo solicitado por el participante, en la integracion de las bases se agregará los sistemas operativos vigentes como : Windows 10, 11 o Windows Server ¿certificados por el fabricante del servidor¿, siempre y cuando no se alteren las funcionalidades de los servidores indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

También se aceptara: Windows 10, 11 o Windows Server "certificados por el fabricante del servidor"

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20431217822	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU	Hora de envío :	22:03:26

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

Sobre el requerimiento de "Automatización", se solicita "RS422 y/o VDCP". Dado que estas interfaces son de sistemas de una generación anterior (las actuales son IP). Se solicita que sea admisible incluir un accesorio USB-SERIAL para tener compatibilidad con las interfaces requeridas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 5.1 **Literal:** III **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la consulta también se aceptara incluir un accesorio USB-SERIAL y/o accesorio IP, siempre y cuando cumplan con la funcionalidad del servidor .

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

También se aceptara: USB-SERIAL y/o accesorio IP

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20431217822	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU	Hora de envío :	22:03:26

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

Sobre la Capacitación, se solicita que sea de forma presencial. ¿Es posible que sea de forma remota por el mismo fabricante de la solución propuesta?

De forma remota, se tiene la posibilidad de tener cursos de mayor duración para cubrir temarios completos para una correcta operación de los sistemas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5.1 Literal: III Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado por el participante; la capacitación presencial garantiza la calidad del servicio requerido en las especificaciones técnicas; asimismo, se ha confirmado la pluralidad de proveedores durante la indagación de mercado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE RADIO, TELEVISION DEL PERU

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-IRTP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE GRABACIÓN DE VIDEO

Ruc/código :	20431217822	Fecha de envío :	07/09/2023
Nombre o Razón social :	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU	Hora de envío :	22:03:26

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

En el requerimiento se menciona que el hardware sea del tipo "servidor". Existen workstations rackeables que están certificados para operación 24/7 y validados por el fabricante del software. Se solicita para una mayor pluralidad de propuestas que el hardware pueda ser también del tipo workstation.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5.1 Literal: III Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado por el participante, en consideracion al principio de eficacia y eficiencia se requiere un equipo de alta confiabilidad y fabricado de origen, para cumplir las funcionalidades requeridas en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null