

## COMPONENTE TECNOLÓGICO PROYECTO VIABILIDAD ANTE EL SPE 2020

### Contenido

1. Infraestructura que soporta el sistema de información
2. Descripción del esquema de seguridad de la información
3. Descripción del plan de contingencia

## 1. Infraestructura que soporta el sistema de información:

### a. Servidor de aplicaciones

Nombre Equipo	Dedicado a:	Ambiente	S.O.	Version Del S.O.	Cantidad CPU	Cantidad Memoria	Capacidad almacenamiento
VA1CEETEEWEN04	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN05	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN06	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN07	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN08	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN11	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN12	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN13	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN14	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN15	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN16	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEEWEN17	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	12	12	140
VA1CEETEECOW04	Elempleo Colombia Personas	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	8	8	2534
VA1CEETEE-EMP01	Elempleo Colombia Cross	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEE-EMP02	Elempleo Colombia Cross	Produccion	Windows	Server 2012 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEMPNEW01	Elempleo Colombia Empresas	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	8	8	80

VA1CEETEMPNEW02	Elempleo Colombia Empresas	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEMPNEW03	Elempleo Colombia Empresas	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEMPNEW04	Elempleo Colombia Empresas	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEMPNEW05	Elempleo Colombia Empresas	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	8	8	80
VA1CEETEELEG17	Elempleo Colombia Couchbase	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	16	16	100
VA1CEETEELEG21	Elempleo Colombia Couchbase	Produccion	Windows	Server 2016 Datacenter	16	16	100
VA1CEETEECOW05	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEELEG01	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Enterprise	8	8	260
VA1CEETEELEG03	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Enterprise	8	8	260
VA1CEETEELEG04	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Enterprise	8	8	260
VA1CEETEELEG05	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Enterprise	8	8	260
VA1CEETEELEG08	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEELEG09	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEELEG14	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEELEG15	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEELEG16	Elempleo Colombia Legacy	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	16	16	110
VA1CEETEEV101	Elempleo Colombia Legacy V1	Produccion	Windows	Server 2008 Datacenter	4	4	380

b. Servidor de base de datos y Motor de base de datos

Nombre Equipo	Dedicado a:	S.O.	Ambiente	Version Del Ci	Cantidad CPU Cores	Cantidad Memoria GB	Capacidad almacenamiento GB	Motor de base de datos
S613014DC3SW69	Base de datos elempleo Colombia Cluster 1	Windows	Produccion	Server 2008 R2 Enterprise SP1	12	64	4526	Sql Server 2008 R2
S613014DC3SW70	Base de datos elempleo Colombia Cluster 2	Windows	Produccion	Server 2008 R2 Enterprise SP1	12	64	4526	Sql Server 2008 R2
S613014DC3SW114	Bodega de datos elempleo Colombia	Windows	Produccion	Server 2008 R2 Enterprise SP1	12	32	1690	Sql Server 2008 R2

c. Canal de salida a internet



d. Herramienta en la que se desarrolló el sistema informático

Microsoft Visual Studio Professional 2015

2. **Descripción del esquema de seguridad de la información:** Se busca que el solicitante identifique la estrategia de seguridad y confidencialidad de la información tanto de

oferentes (buscadores) como de demandantes (empleadores). Con lo cual se deben detallar los siguientes ítems:

a. Protección de la información contra acceso no autorizado

El acceso está restringido por un enlace dedicado redundante desde las oficinas de CEET (El Tiempo Casa Editorial) hacia el data center ubicado en EEUU. Adicionalmente, existe un directorio activo que restringe el acceso de los usuarios a las diferentes máquinas; restringiendo también al acceso a nivel de firewall de grupo de IP hacia los servidores.

El acceso hacia la información del sistema es controlado también por roles dentro de la BD que permiten hacer seguimiento de las actividades de cada usuario.

[Ver documento adjunto: 10\\_100\\_101 PO118-01 Política información confidencial.pdf](#)






































b. Protección de la información contra software malicioso (malware) y software espía (spyware)

Norton Security endpoint  
McAfee

[Ver documento adjunto: Archivo06-12-2019-093908 Antivirus.pdf](#)

c. Protección de derechos de acceso, según los roles y perfiles definidos

Los roles de accesos están establecidos por active directory, tenemos grupos creados y se asignan según el rol del usuario, por ejemplo, si es transaccional o de servicios, tenemos usuarios limitados, Power User hasta administradores de recursos.

Name	Type
 CONT_ADMIN_VPN	Security Group ...
 Coordinator	Security Group ...
 Engineer	Security Group ...
 Ingenieros	Security Group ...
 JOURNALS_VPN	Security Group ...
 Linux	Security Group ...
 SEC_ADMIN_V2220	Security Group ...
 SEC_CONT_DB	Security Group ...
 SEC_CONT_DB_C	Security Group ...
 SEC_CONT_TEST	Security Group ...
 SEC_CONT_TEST_C	Security Group ...
 SEC_CONT_WEB	Security Group ...
 SEC_CONT_WEB_C	Security Group ...
 SEC_NETSC_V2227	Security Group ...
 SEC_SECUR_V1263	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBL	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBL_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBLD	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBLD_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBW	Security Group ...
 SEC_TRAN_DBW_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_TESTL	Security Group ...
 SEC_TRAN_TESTL_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_TESTW	Security Group ...
 SEC_TRAN_TESTW_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_WEBL	Security Group ...
 SEC_TRAN_WEBL_C	Security Group ...
 SEC_TRAN_WEBW	Security Group ...
 SEC_TRAN_WEBW_C	Security Group ...
 SEG_VPN	Security Group ...
 TELCO_VPN	Security Group ...
 TRAN_ADMIN_VPN	Security Group ...
 TRAN_ENG_LNX_VPN	Security Group ...
 TRAN_ENG_WIN_VPN	Security Group ...
 TRAN_ENGN_LNX_VPN	Security Group ...
 TRAN_ENGN_WIN_VPN	Security Group ...
 SEC_REMOTE_DESKTOP	Security Group ...

En cuanto a los roles de acceso a bases de datos hay 2 cuentas de accesos a la base de datos una solo lectura y otra escritura administración del equipo de infraestructura.

d. Mantenimiento de equipos

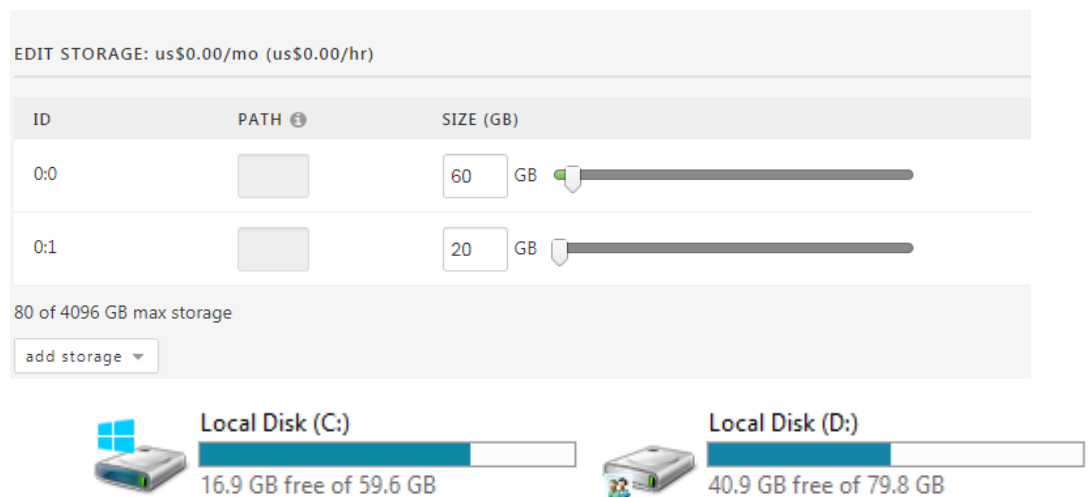
Contrato con un Datacenter Cloud, el contrato no estipula este tipo de acciones, las cuales están dentro de las políticas de servicio implícitas.

Los esquemas de parchado se realizan por medio de revisión de vulnerabilidades donde se escanea trimestralmente y las actualizaciones programadas.

e. Mantenimiento de la capacidad de almacenamiento – servidores

Dependiendo de la función del servidor la unidad C: 60gb exclusiva para sistema operativo, unidad D: desde 40gb a 80gb

Tenemos de flexibilidad de aumentar la capacidad solo con entrar al dashboard del cloud ubicando el servidor se puede hacer la expansión de forma inmediata.



EDIT STORAGE: us\$0.00/mo (us\$0.00/hr)

ID	PATH	SIZE (GB)
0:0		60 GB
0:1		20 GB

80 of 4096 GB max storage

add storage ▾

**Local Disk (C:)**  
16.9 GB free of 59.6 GB

**Local Disk (D:)**  
40.9 GB free of 79.8 GB

f. Mantener copias de respaldo

Se adjunta procedimiento de Copias de respaldo.

[Ver documento adjunto: 25\\_254\\_2541 PR365-01 Procedimiento de Copias de respaldo de Información.pdf](#)

No es posible entregar pantallazos ya que la administración y aseguramiento de este ítem, está en un esquema estándar en nuestro datacenter

g. Establecer procedimientos para el almacenamiento y manejo de la información

No contamos con históricos porque todo está vivo en el DWH. Se saca backup por la herramienta de nuestro datacenter

3. **Descripción del plan de contingencia:** elempleo.com no cuenta con puntos de servicios presenciales.

Elempleo está diseñado bajo un concepto de alta disponibilidad desde los firewalls y red; así como también los servidores de aplicación y de Base de datos que componen esta arquitectura.

El aplicativo de elempleo cuenta con un balanceador de carga dedicado, lo cual permite tener un escalamiento horizontal del aplicativo, adicionalmente, la base de datos se encuentra en un modelo de cluster activo pasivo, esto garantiza mantener unos niveles de disponibilidad en el orden de pocos segundos.

Contamos con un respaldo de la base de datos y de la configuración de la aplicación en backups que se encuentran dentro del data center principal y también fuera de este, es decir que guardamos la información en dos data center diferentes a donde están las máquinas alojadas.