

CHECKLIST FACTIBILIDAD TÉCNICA

Nombre Colegio: Esc. Lorenzo Varoli Gherardi

RBD: 2959-9

Comuna: Talca

Nombre : Jhonson Poblete Carreño

Cargo : Ing. Informático

Fecha : 22/05/2019

Datos de contacto:

Cargo	Nombre	Mail	Teléfono
Contacto colegio	Jessica Carvajal	jesicarvajal@gmail.com	2243119
Encargado laboratorio	Jhonson Poblete C.	Jhonsonpobletec@gmail.com	+56984923553

Checklist factibilidad técnica

Por favor complete los datos solicitados a continuación. Es de suma importancia que los datos sean precisos; por esto le solicitamos que, si tiene dudas, confirme la información antes de registrarla.

Enlace

ISP:

Entel ____ VTR ____ **Movistar X** GTD ____ Claro ____ **T. del sur X** Otro _____

Tipo enlace:

ADSL ____ HFC ____ **Fibra óptica X** **Inalámbrico (3G, 4G)X** Otro _____

Velocidad/capacidad contratada: 30 mbps

Test de velocidad (ingresar a www.speedtest.net): Descarga 27.61 , Carga 32.49

Exclusivo para laboratorio? : Si ____ **No X**; total de usuarios conectados: 62

El estado de su instalación eléctrica es: Bueno _____, **Regular X**, Deficiente _____

La electricidad es:

X Estable (sin variación de voltaje y cortes de suministro esporádicos)

____ **Inestable** (Con variación de voltaje y/o cortes de suministro habituales)

Red:

¿Hay dispositivos que realicen balanceo de carga? **No X** Si ____ ; ¿cuál? ¿Cuántos enlaces y de qué velocidad son? ¿Quién lo administra?

¿Hay dispositivos que realicen filtro y/o control de contenidos (Firewall)? ¿Cuál? ¿Quién lo administra?

Si, el dispositivo es Mikrotik, y lo administra el Informático.

¿El enlace del laboratorio de computación es independiente al que usan administrativos, profesores, biblioteca, CRA, etc.?

Sí ____ No X

Qué protocolo de asignación de ip tienen los computadores? (dhcp o estática)

DHCP X Estática X

¿El laboratorio se encuentra conectado directamente al router principal?

Sí X No ____ ¿cuántas cascadas?

Por favor elabore un boceto de la topología de su red.

FINAL DEL DOCUMENTO

¿En qué recintos trabajaría con Compumat?

Laboratorio fijo (Desktop, All in One o Laptop lugar fijo conectados por cable de red): Si ____ No X

Cantidad	Procesador	RAM	S. Operativo	Vel. Tarjeta de RED
Ej. 32	AMD Ryzen Quad core 3,6 Ghz	8 Gb	Windows 10	10/100/1000

¿Los equipos se conectan a un mismo y único switch? Si X No ____

¿El laboratorio se conecta directamente al router principal? Si X No ____

¿Qué capacidad tiene el cable de red? (ej: cat. 5e 100 Mbps) cat. 5e 100 Mbps

Laboratorio móvil (Tablet o Laptop con conexión inalámbrica) : Si X No ____

Cantidad	Procesador	RAM	S. Operativo	WIFI
Ej. 40	1.8 GHz de ocho núcleos	3 Gb	Android Nougat 7.1	802.11 b/g/n
17	Intel core i3-6006U 2.00GHz	4 Gb	Windows pro 10	802.11 b/g/n

¿Los equipos se conectan a un AP ubicado en el mismo recinto donde se trabaja?

Si X No ____ → ¿Dónde y a qué distancia? _____

¿Cuántos AP existen en el recinto? 10

¿Qué características tienen los AP (vel. Transferencia de datos, marca, modelo, Estandar IEEE b/g/n/ac)?

Linksys Wireless-g 2.4 Ghz y Unifi AP 802.11n

¿Cuenta con antivirus?

Si X , ¿Cuál? Windows Defender No X

¿Los equipos están congelados (deepfreeze, just-reboot u otro)?

Sí (solo laboratorio) No X

¿Utilizan algún software de control de contenidos como netsupport u otro similar?

Sí (solo laboratorio) No X

¿Utilizan algún otro software educativo en línea en el laboratorio?

Sí Progentis No _____

Pruebas de conectividad

Por favor, abra un terminal y ejecute las siguientes pruebas (péguelas a continuación si está llenando el formulario en formato digital. Envíelas al mail soporte@compumat.cl indicando su institución y la fecha si está llenando el formulario impreso):

ping 190.196.216.130

Haciendo ping a 190.196.216.130 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 190.196.216.130: bytes=32 tiempo=5ms TTL=248

Respuesta desde 190.196.216.130: bytes=32 tiempo=5ms TTL=248

Respuesta desde 190.196.216.130: bytes=32 tiempo=5ms TTL=248

Respuesta desde 190.196.216.130: bytes=32 tiempo=5ms TTL=248

Estadísticas de ping para 190.196.216.130:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0

(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 5ms, Máximo = 5ms, Media = 5ms

ping www.compumat.cl

Haciendo ping a www.compumat.cl [200.73.115.9] con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 200.73.115.9: bytes=32 tiempo=9ms TTL=52

Respuesta desde 200.73.115.9: bytes=32 tiempo=7ms TTL=52

Respuesta desde 200.73.115.9: bytes=32 tiempo=7ms TTL=52

Respuesta desde 200.73.115.9: bytes=32 tiempo=6ms TTL=52

Estadísticas de ping para 200.73.115.9:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 6ms, Máximo = 9ms, Media = 7ms

tracert 190.196.216.130

Traza a la dirección 130.216.196.190.orbyta.com.in-addr.arpa [190.196.216.130]
sobre un máximo de 30 saltos:

```
 1  <1 ms  <1 ms  <1 ms  192.168.20.1
 2  <1 ms  <1 ms   1 ms  192.168.1.1
 3  *      1 ms  <1 ms  172.31.38.17
 4  6 ms   *      6 ms  172.29.17.246
 5  6 ms   6 ms   6 ms  172.29.17.246
 6  *      *      *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
 7  5 ms   5 ms   5 ms  186-148-17-241.static.mundo.movistar.cl [186.148.17.241]
 8  6 ms   6 ms  10 ms  cno-orbyta.movistar.cl [186.148.61.190]
 9  6 ms   6 ms   *      130.216.196.190.orbyta.com.in-addr.arpa [190.196.216.130]
10  5 ms   5 ms   5 ms  130.216.196.190.orbyta.com.in-addr.arpa [190.196.216.130]
```

Traza completa.

tracert www.compumat.cl

Traza a la dirección www.compumat.cl [200.73.115.9]
sobre un máximo de 30 saltos:

```
 1  <1 ms  <1 ms  <1 ms  192.168.20.1
 2  <1 ms  <1 ms   1 ms  192.168.1.1
 3  11 ms   5 ms   1 ms  172.31.38.17
 4  6 ms   6 ms   6 ms  172.29.17.246
 5  6 ms   6 ms   6 ms  172.29.17.246
 6  *      *      *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
 7  *      *      *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

8	*	*	*	Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
9	*	*	*	Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
10	6 ms	6 ms	6 ms	ae15-60G.ar5.scl1.gblx.net [204.246.244.45]
11	*	*	*	Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
12	*	*	*	Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
13	*	*	*	Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
14	7 ms	7 ms	6 ms	power63.powerhost.cl [200.73.115.9]

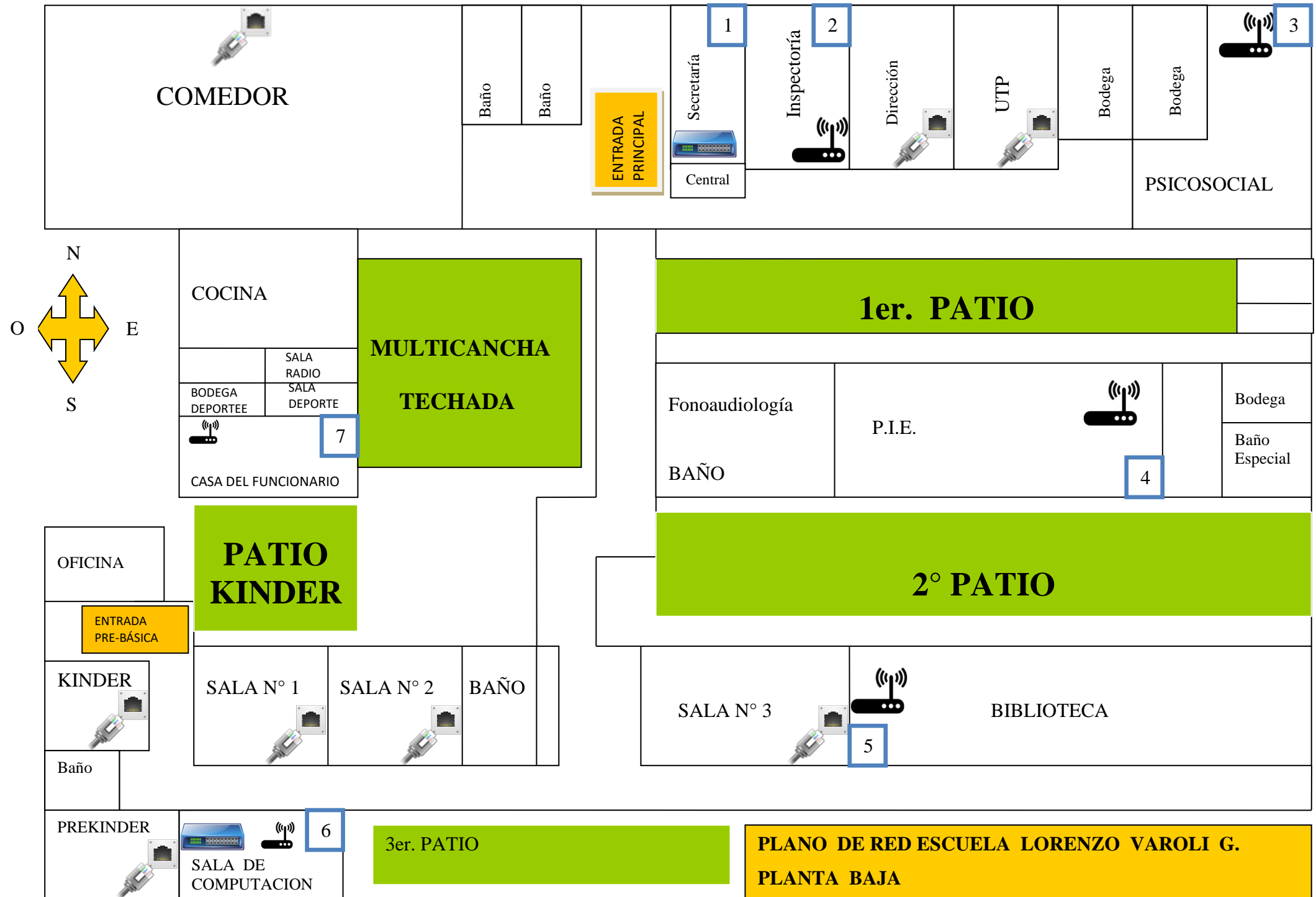
Traza completa.

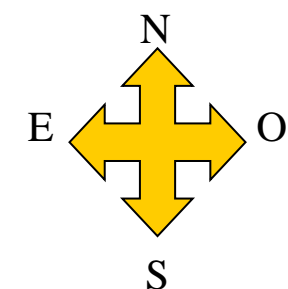
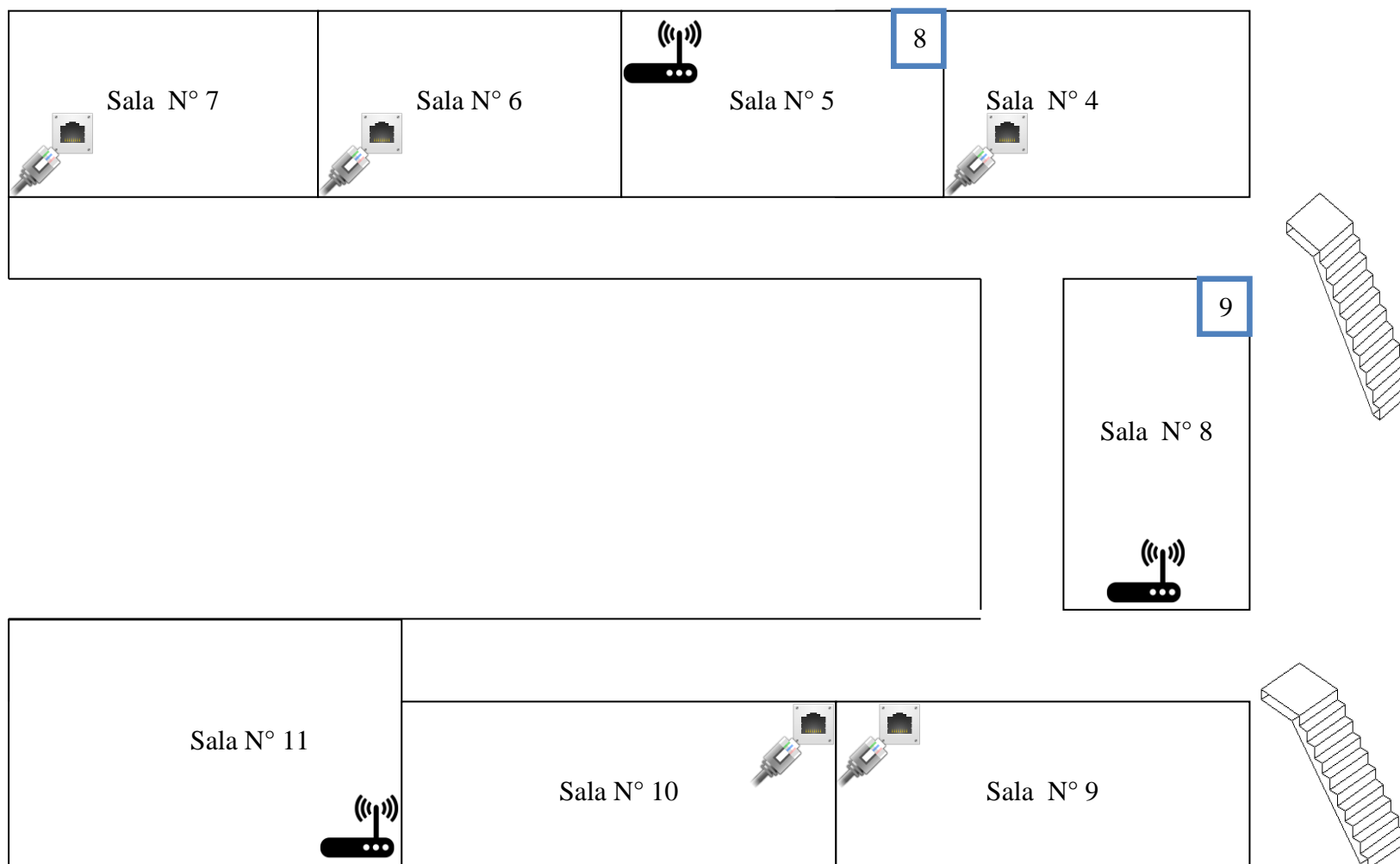
Por favor indique los datos del **técnico responsable del laboratorio**:

Nombre : Jhonson Poblete Carreño
 Teléfono(s) contacto :+56984923553
 E-mail contacto : jhonsonpobletec@gmail.com

¿El técnico tiene jornada completa en el establecimiento? **SI** **X** NO ____

Por favor hacer llegar este documento en formato digital, incluyendo las pruebas de conectividad y la topología de la red, al e-mail soporte@compumat.cl con copia a tecnico@compumat.cl





PLANO DE RED ESCUELA LORENZO VAROLI
PLANTA ALTA

Comentarios Soporte

Luego de revisar los antecedentes entregados, consideramos que el ancho de banda que actualmente tiene el colegio no se hace suficiente para trabajar con una plataforma online, esto debido a la cantidad de equipos que tienen conectados en el establecimiento (30 mbps ancho de banda movistar y con un máximo de 62 equipos conectados), como también que los enlaces del proveedor movistar tiene perdida de paquetes lo que afectaría al funcionamiento. Dado lo anterior, se considera que la aplicación sin el apoyo de un servidor local podría presentar lentitud al momento de que se conecten los alumnos simultáneamente.

Sugerencias:

Sugerimos trabajar en modalidad local

Si bien es cierto esto minimiza notoriamente la existencia de esta variable (posible lentitud) permitiendo a los alumnos trabajar en laboratorio, de igual manera sugerimos, dentro de las posibilidades del colegio, un cambio de equipo wifi, esto debido a la cantidad de usuarios que desean trabajar simultáneamente.

Nuestro personal recomienda el siguiente equipo o alguno de similares características: <https://www.tp-link.com/mx/home-networking/high-power-router/tl-wr941hp/>