



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y
TELECOMUNICACIONES

OF. CIRC.: N° 72 / PRE-1 N° 24 /

ANT.: No hay

MAT.: Solicita respuesta a cuestionario sobre
Infraestructura Crítica de
telecomunicaciones.

SANTIAGO, 24 NOV. 2008

DE : SUBSECRETARIO DE TELECOMUNICACIONES

A : SEGUN DISTRIBUCION

1. El Gobierno de Chile se encuentra implementando el proceso de ingreso a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD por sus siglas en inglés). Para ello, entre otras obligaciones establecidas por dicha entidad, es necesario que el país desarrolle una política adecuada de protección a la infraestructura crítica de información y de comunicaciones (PIIC).

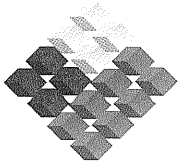
En este contexto, la interrupción, destrucción, corte o falla de la infraestructura de las redes de telecomunicaciones definida como crítica, generaría un serio impacto en la salud, seguridad y bienestar de los ciudadanos, además que podría afectar el funcionamiento del gobierno y la economía del país. Es por esto que esta Subsecretaría requiere contar con un conjunto de información que permita identificar la infraestructura crítica de las redes de telecomunicaciones para avanzar hacia el establecimiento de políticas de criticidad.

2. Para lograr lo anterior solicitamos que su representada nos envíe la información solicitada en el cuestionario adjunto que consta de tres partes.
 - a. La primera parte (documento en Word adjunto: "Cuestionario evaluación situación empresa en PIIC") requiere que Ud. responda la visión de la empresa y su actuación, en relación sobre políticas generales de su representada en relación a la protección de la ICT.
 - b. En la segunda parte del cuestionario (documento en Excel adjunto: "ENCUESTA ELEMENTOS DE RED"), solicitamos a Ud. nos informe sobre los nodos o elementos de red de mayor importancia, y sus principales características.

En dicha planilla Excel se deberá incluir la información correspondiente a cada nodo o elemento de red que cumpla con el criterio de dar servicio a más de 50.000 usuarios o transportar 1 ó más STM-16 ó su equivalente.

Para esto efectos, se deben considerar en hoja separada, los nodos o elementos de red que están involucrados en la prestación de cada uno de los siguientes servicios, según corresponda a las áreas de actividad de su empresa:

- Telefonía fija,
- Telefonía móvil,
- Internet,
- Redes de datos privadas,
- Transporte de señales nacional,
- Transporte de señales internacional.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y
TELECOMUNICACIONES

- c. En la tercera parte (documento en Excel adjunto: "SITIOS CRITICOS"), se solicita a Ud. que se informen los 10 sitios (entendiendo por sitios cualquier ubicación que aloje equipamiento destinado a la prestación de uno o más de los servicios de Telefonía fija, Telefonía móvil, Internet, Redes de datos privadas y Transporte de señales nacional e internacional) o emplazamientos que su representada considere de mayor impacto hacia los usuarios considerando, para ello, que una probable indisponibilidad de estos sitios, podría afectar a una gran cantidad de usuarios y cobertura geográfica. Al respecto, solicitamos a Ud. que como uno de los criterios para considerar un nodo como crítico, tome en cuenta, dentro de lo posible, la relevancia del tipo de usuario al cual el nodo presta servicio, por ejemplo, si los usuarios o clientes son hospitales o entidades de gobierno o entidades financieras o empresas productivas, relevantes desde el punto de vista de sus necesidades de comunicación y que en caso de falla de sus comunicaciones pueda verse afectada seriamente la salud, seguridad y bienestar de los ciudadanos o el funcionamiento del gobierno y la economía del país.

Para estos efectos se deben tomar en cuenta los sitios (o emplazamientos) que están involucrados en la prestación de uno o más de los siguientes servicios, según corresponda a las áreas de actividad de su empresa:

- Telefonía fija,
 - Telefonía móvil,
 - Internet,
 - Redes de datos privadas y
 - Transporte de señales nacional e internacional.
3. La información solicitada debe ser entregada a más tardar el día 2 de diciembre en archivos magnéticos que permitan procesar la información al correo piic@subtel.cl. En caso de existir cualquier duda al respecto, favor remitirla al mismo correo. Esta Subsecretaría será apoyada en este trabajo por la empresa consultora Zagreb Consultores, por lo que le solicitamos todo el apoyo de su representada a dichos consultores en el caso que tomen contacto con su representada.

Saluda atentamente a Ud.

PABLO BELLO ARELLANO
Subsecretario de Telecomunicaciones

DISTRIBUCIÓN:

- Mauricio Villalobos Campos, NEXTEL CHILE, Manquehue Sur N° 520 Piso 1, Las Condes
- Lilian Contreras O, CLARO CHILE, Avenida Del Cóndor N° 820, Ciudad Empresarial, Huechuraba}
- Mario R. Domínguez R, GRUPO GTD, Av. Del Cóndor 796, Ciudad Empresarial, Huechuraba
- Javier Barría V, MOVISTAR, Avenida El Bosque Sur N° 90, Piso 12, Las Condes

Cuestionario para evaluar la situación de la empresa respecto al aseguramiento de infraestructura crítica.

I. Instrucciones

Conteste a las preguntas de este cuestionario indicando, mediante una X, la valoración 0, 1, 2, 3 ó 4, eligiendo de las cinco descripciones siguientes, la que más se adapte a la situación actual de la organización evaluada:

- 0 Prácticamente no se realiza
- 1 Se realiza parcialmente (en ocasiones puntuales)
- 2 Se realiza generalmente (en la mayoría de los casos)
- 3 Se realiza sistemáticamente y en casi todas las áreas.
- 4 Se realiza siempre y de forma total.

II. Contexto

En el entendido que los servicios que presta su empresa son críticos para distintas actividades del quehacer nacional, sus clientes esperan que éstos se presten con altos estándares de continuidad de servicio, ante eventos de contingencias mayores que pudiesen generar un serio impacto en la salud, seguridad y bienestar de los ciudadanos o que podría afectar el funcionamiento del gobierno o de la economía del país.

Para esto efectos se debe considerar solamente los servicios de Telefonía fija, Telefonía móvil, Internet, Redes de datos privadas y Transporte de señales nacional e internacional, según corresponda a los servicios proporcionados por su empresa.

III. Cuestionario

Explique cuál es el criterio general aplicado por su empresa para definir la criticidad de sus diferentes servicios e instalaciones

En este contexto, se deberá señalar si para la prestación de los servicios al cliente:

1) Existen procedimientos establecidos formalmente y documentados para identificar los sitios o nodos críticos para la continuidad en la prestación de servicios a los clientes

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

2) Está establecida formalmente una política de aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria¹ para la continuidad operativa de los servicios prestados, está documentada y es de conocimiento de todo el personal

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

3) Apoya la dirección de la empresa la política antes señalada disponiendo de los recursos humanos, instalaciones y equipamiento necesarios.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

4) Están asignadas las responsabilidades para el aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

5) Existe un responsable del mantenimiento y revisión de la política de aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

6) Se desarrollan programas de educación y entrenamiento en los temas asociados al aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

7) Existen procedimientos formales para tratar los incidentes en aseguramiento de la infraestructura crítica

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¹ Entiéndase como “política de aseguramiento de la continuidad operativa de los servicios prestados”, la gestión por parte del operador para instalar respaldos, holguras, stock de bodega para cubrir fallas, planes de recuperación de desastre, etc.

8) Se aplican procesos de gestión de cambios, claros, específicos y controlados para cada red operada por la empresa. Proceso de gestión de cambios es el destinado a controlar el impacto de cualquier cambio en la configuración física o lógica de los elementos que prestan servicios. Incluye las pruebas de aseguramiento de calidad y de impacto previa a la aplicación de los cambios en equipos y sistemas en producción, la planificación de vuelta atrás y restauración de servicios en caso de problemas al aplicar los cambios.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

9) Los contratos con empresas proveedoras de servicio consideran explícitamente el resguardo y aseguramiento de la infraestructura crítica.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

10) Se controlan los procedimientos de difusión de los compromisos, señalados en el punto anterior, hacia el personal de las empresas prestadoras de servicio.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

11) Existe un plan de gestión de continuidad de servicios² para cada red operada por la empresa.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

12) Existen los procedimientos para mantener la disponibilidad de cada servicio en el evento de un desastre

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

13) Se prueban estos procedimientos al menos una vez al año para asegurar su vigencia y el conocimiento de los mismos por parte del personal encargado de aplicarlos.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

14) Existen procesos formales para evaluar el comportamiento de la gestión de aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios y la realimentación de sugerencias para su mejoramiento.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

15) Se efectúan auditorías al menos una vez al año para validar la aplicación de los procedimientos destinados a garantizar el aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios.

² La gestión de continuidad de servicios debe incluir la definición de los niveles de servicio comprometidos, su medición y registro de cumplimiento, los procesos para implantar las mejoras necesarias que aseguren su cumplimiento y plan de mejora de los índices comprometidos.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

16) El equipamiento utilizado para prestar los servicios a los clientes (tanto los ubicados en sitios o estaciones, como los puntos de concentración de planta externa), se encuentra ubicado dentro de un área segura, protegidos por un perímetro de seguridad definido.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

17) El equipamiento utilizado para prestar los servicios a los clientes se encuentra protegido contra fallas de suministro de energía.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

18) Se cuenta con los procedimientos para realizar pruebas de operatividad en los sistemas destinados al aseguramiento de la infraestructura crítica necesaria para la prestación de los servicios.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

19) Se realizan pruebas de operatividad de los sistemas destinados al aseguramiento de la infraestructura crítica y se registran las pruebas efectuadas y sus resultados.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

20) Existen políticas formales de asignación de privilegios para el acceso a la configuración lógica de los equipos con los que se da servicio a los clientes, con mecanismos de autenticación adecuados para usuarios y equipos.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

21) Participa la empresa en grupos de trabajo a nivel de industria para compartir metodologías de operación destinadas al aseguramiento de la continuidad de servicios críticos

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

22) Mantiene la empresa acuerdos de respaldo mutuo de la infraestructura crítica con otras empresas del sector, para el aseguramiento de la continuidad de servicios críticos

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Instrucciones para llenado de planilla Excel de entrega de información de los nodos o elementos de red

En la planilla Excel adjunta: “ENCUESTA ELEMENTOS DE RED”, se deberá incluir la información correspondiente a cada nodo o elemento de red que cumpla con el criterio de dar servicio a mas de 50.000 usuarios o transportar 1 o más STM16 ó su equivalente (le solicitamos que NO considere la opción de “MENOS DE 50.000 (SÓLO CRÍTICOS)” que aparece en la columna correspondiente de la encuesta, hasta que haya completado la tercera parte de esta consulta, respecto de los sitios críticos, detallada más abajo).

Para esto efectos, se deben considerar en hoja separada, los nodos o elementos de red que están involucrados en la prestación de cada uno de los siguientes servicios, según corresponda a las áreas de actividad de su empresa:

- Telefonía fija,
- Telefonía móvil,
- Internet,
- Redes de datos privadas
- Transporte de señales nacional
- Transporte de señales internacional.

Las características técnicas de los elementos de red está compuesta, por ejemplo, por la siguiente información:

- Identificador de elemento de red
- Tipo elemento de red
- Redundancia
- Cantidad de usuarios o tráfico soportados
- Cobertura geográfica del servicio atendido por el nodo respectivo
- Otra

La información de ubicación del nodo o elemento de red está compuesta por la siguiente información:

- Región
- Localidad
- Comuna
- Nombre del sitio
- Dirección
- Latitud
- Longitud

El llenado de las planillas, en varios de los conceptos requeridos, se debe hacer en base a la selección de respuesta desde la lista desplegable de opciones que se ha incorporado.

Instrucciones para llenado de planilla Excel de entrega de información de los 10 sitios más críticos

Señale los 10 sitios de mayor impacto hacia los usuarios debido a la indisponibilidad de uno o más servicios, en caso de verse sometido, dicho sitio, a una contingencia mayor.

Se solicita que se informen los 10 sitios (entendiendo por sitios cualquier ubicación que aloje equipamiento destinado a la prestación de uno o más de los servicios de Telefonía fija, Telefonía móvil, Internet, Redes de datos privadas y Transporte de señales nacional e internacional) o emplazamientos que su representada considere de mayor impacto hacia los usuarios considerando, para ello, que una probable indisponibilidad de estos sitios, podría afectar a una gran cantidad de usuarios y cobertura geográfica. Al respecto, solicitamos a Ud. que como uno de los criterios para considerar un nodo como crítico, tome en cuenta, dentro de lo posible, la relevancia del tipo de usuario al cual el nodo presta servicio, por ejemplo, si los usuarios o clientes son hospitales o entidades de gobierno o entidades financieras o empresas productivas, relevantes desde el punto de vista de sus necesidades de comunicación y que en caso de falla de sus comunicaciones pueda verse afectada seriamente la salud, seguridad y bienestar de los ciudadanos o el funcionamiento del gobierno y la economía del país.

Aunque en la planilla se solicita se informe sólo sitios con más de 50.000 usuarios, si su empresa considera relevante que debe informar dentro de esta lista de sitios críticos alguno con un número menor de usuarios, ya que dicho sitio atiende a usuarios muy importantes en el contexto del tema analizado en esta consulta, le solicitamos que, en dicho caso, complete la columna correspondiente con la opción “MENOS DE 50.000 (SITIO CRÍTICO)”, informándonos la cantidad de usuarios que atiende el sitio y las razones por las que dicho sitio es considerado crítico por su empresa en la columna “OBSERVACIONES”. Al mismo tiempo, le solicitamos haga lo mismo en la encuesta de la planilla Excel detallada en la sección anterior “ENCUESTA ELEMENTOS DE RED”, de manera que los nodos o elementos de red que forman parte de este sitio adicional, se incorporen a dicha planilla, indicando también en la columna “OBSERVACIONES” de esa planilla, la cantidad de usuarios que atiende cada nodo y la razón por la que se considera crítico por su empresa.

Para estos efectos se deben considerar los sitios (o emplazamientos) que están involucrados en la prestación de uno o más de los siguientes servicios, según corresponda a las áreas de actividad de su empresa:

- Telefonía fija,
- Telefonía móvil,
- Internet,

- Redes de datos privadas y
- Transporte de señales nacional e internacional.

En este contexto, se considera un sitio, cualquier ubicación que aloje equipamiento destinado a la prestación de uno o más de los servicios arriba señalados.

Para la entrega de la información requerida sírvase llenar la planilla Excel adjunta: “SITIOS CRITICOS”, indicando en primer lugar los datos del sitio mas crítico (o de mayor impacto) y así sucesivamente a medida que baja el nivel de criticidad de los diferentes sitios. También se solicita agregar diagramas de alto nivel para las redes que soportan los servicios anteriormente indicados.

