

COMENTARIOS AL ANTEPROYECTO DEL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE DEFINEN LOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN A LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE.

Nombre completo	Lic. Francisco Javier Islas Mancera
Personalidad con que acude, a nombre propio o en representación de un tercero, y documento con el que, en su caso, lo acredita.	Apoderado Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V.

ACUERDO	Descripción	Comentarios, Opiniones y Propuestas
TERCERO	Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones correspondiente al servicio de telefonía fija del Agente Económico Preponderante para intercambiar tráfico del Servicio Local o de larga distancia internacional de conformidad con el numeral 7.1 del Plan de Señalización estarán ubicados en las siguientes ciudades:	<p>I.- Se propone adicionar las Ciudades de MEXICO y CANCUN por su alto interés de interconexión.</p> <p>II.- El nombre de las ciudades que se listan a continuación es incorrecto por lo que se solicita realizar el ajuste para quedar de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INDEPENDENCIA, SON.; el nombre correcto de la Ciudad es SAN LUIS RIO COLORADO, SON. Independencia es una población que es controlada por el Nodo de Interconexión que se encuentra en SLC, SON. - CORTINES, SON.; el nombre correcto de la Ciudad es NOGALES, SON. Cortines es el nombre del Nodo. - HUATULCO, OAX.; el nombre correcto de la ciudad es LA CRUCESITA, OAX., que es donde se encuentra el punto de Interconexión entre concesionarios, por lo que se propone ajustar el nombre de la ciudad. - TLAXCALA, TLAX.; el área urbana de CHIAUTEMPAN, TLAX, abarca la ciudad de TLAXCALA, el Punto de Interconexión entre concesionarios se encuentra en la ciudad de CHIAUTEMPAN, TLAX., por lo que se propone eliminar la ciudad de TLAXCALA, TLAX. y que la ciudad sea CHIAUTEMPAN, TLAX. <p>III.- Ciudades que se deben adicionar, ya que en la región se cuenta con más de un punto de interconexión debido a la cantidad de tráfico que se maneja entre concesionarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GOMEZ PALACIO, DGO.; se entiende que el área urbana de esta región también abarca la ciudad de TORREON, COAH. toda vez que en ambas ciudades existen Puntos de Interconexión entre concesionarios. En caso contrario se propone adicionar la ciudad de TORREON, COAH. - GUADALAJARA, JAL.; se entiende que el área urbana de

		<p>esta región también abarca las ciudad de TLAQUEPAQUE, JAL. y ZAPOPAN, JAL., toda vez que en las tres ciudades existen Puntos de Interconexión entre concesionarios. En caso contrario se propone adicionar las ciudades de TLAQUEPAQUE, JAL. y ZAPOPAN, JAL.</p> <p>- MONTERREY, NL.; se entiende que el área urbana de esta región también abarca las ciudad de SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NL, APODACA, NL. y GUADALUPE, NL., toda vez que en las cuatro ciudades existen Puntos de Interconexión entre concesionarios. En caso contrario se propone adicionar las ciudades de SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NL., APODACA, NL. y GUADALUPE, NL.</p> <p>- OAXTEPEC, MOR.; se entiende que el área urbana de esta región también abarca la ciudad de CUATLA, MOR. toda vez que en ambas ciudades existen Puntos de Interconexión entre concesionarios. En caso contrario se propone adicionar la ciudad de CUAUTLA, MOR.</p> <p>- CATEMACO, VER.; se entiende que el área urbana de esta región también abarca la ciudad de SAN ANDRES TUXTLA, VER. toda vez que en ambas ciudades existen Puntos de Interconexión entre concesionarios. En caso contrario se propone adicionar la ciudad de SAN ANDRES TUXTLA, VER.</p> <p>IV.- Se propone eliminar las ciudades de ESCUINAPA, SIN. y TEQUISQUIAPAN, QRO. ya que no son áreas de interés de interconexión entre concesionarios, a la fecha no se cuenta con nodo de interconexión y el habilitarlos significará inversiones adicionales en TDM.</p> <p>V.- Ciudades "Valle de Braco" y "Tecoala" presentan un error toda vez que el nombre correcto debe ser Valle de Bravo y Tecuala respectivamente.</p>
--	--	--

<p>SEXTO</p>	<p>Los Puntos de Interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, para intercambiar tráfico del Servicio Local o de larga distancia internacional mediante el protocolo de Internet (IP) estarán ubicados en las siguientes ciudades:</p>	<p>Actualmente la interconexión se realiza con tecnología TDM. Para adicionar el esquema de interconexión bajo el protocolo IP es necesario realizar las inversiones correspondientes de las plataformas de red basadas en esta tecnología, incluyendo el Procesamiento, Transporte y Gestión, por lo que se requiere que la autoridad establezca los mecanismos bajo los cuales Telmex-Telnor podrán recuperar estas inversiones tal y como se establecen en los títulos de concesión respectivos, considerando que hoy las tarifas de interconexión para Telmex-Telnor indican el no realizar cobro por tráfico que termine en su red, tal como se estableció en el artículo 131 inciso a) de la LFTyR.</p> <p>Adicional a lo anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera necesario contar con un pronóstico de tráfico por parte de los concesionarios de al menos un año para poder dimensionar adecuadamente la nueva red, este pronóstico se debe entregar con doce meses de anticipación. • El tiempo requerido para implementar y poner en operación la nueva plataforma es de al menos 51 semanas, dados los procesos de diseño, fabricación de equipo, traslados, instalación, configuración, integración, puesta en servicio y pruebas. • Se propone se eliminen las Ciudades de Mexicali y La Paz, en el caso de La Paz presenta un alto riesgo ya que se encuentra en una zona de trayectoria de huracanes y para el caso de la Ciudad de Mexicali no se cuenta con una alta densidad poblacional tal que su nivel de tráfico justifique el considerarla como ciudad de interconexión IP.
<p>SÉPTIMO</p>	<p>El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los concesionarios que lo soliciten, la siguiente información relativa a los puntos de interconexión establecidos en el Acuerdo Sexto, en un plazo de 5 días hábiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y códigos de identificación. • Dirección postal y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión. • Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión SBC (Session Border Controller, por sus siglas en inglés). • Direcciones IP de las puertas de enlace o Gateway. <p>En lo relacionado al servicio de señalización que se deberá utilizar en la interconexión de redes públicas de telecomunicaciones mediante el</p>	<p>Telmex-Telnor consideran que en la información relativa a los PDI IP no es necesaria la entrega de las direcciones IP de los Gateway dado que los mismos se encuentran dentro de la red interna de cada concesionario (direccionamiento privado) y el elemento frontera para la interconexión entre los concesionarios es el SBC, el cual maneja el direccionamiento público.</p> <p>Telmex-Telnor consideran que el acuerdo de condiciones mínimas de interconexión entre concesionarios puede complementarse para lograr la</p>

	<p>protocolo IP se apegará a lo establecido en el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la Interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones".</p>	<p>correcta interconexión e interoperabilidad de las redes de los diversos concesionarios, este complemento podrá contener los siguientes elementos: las reglas de intercambio de dígitos, el detalle de los parámetros para intercambiar la información de las llamadas, el detalle de los escenarios de tráfico para llamadas exitosas y no exitosas, etc.</p> <p>Por lo anterior, se propone que el instituto genere una norma técnica previa que regule en mayor detalle la interoperabilidad bajo la cual se realice el intercambio de tráfico IP entre los distintos concesionarios.</p>
<p>OCTAVO</p>	<p>El Agente Económico Preponderante estará obligado a intercambiar con el concesionario de red pública de telecomunicaciones que así lo solicite todo su tráfico a través de uno o más Puntos de Interconexión, observando lo dispuesto en el artículo 132 fracción VII de la LFTyR. Ambos concesionarios deberán tener capacidad suficiente para terminar el tráfico intercambiado en cualquier punto dentro de sus respectivas redes o entregarlo a otras redes a través del servicio de tránsito.</p> <p>Los cobros derivados por los servicios de interconexión se sujetarán a lo previsto al Título Quinto Capítulo III de la LFTyR.</p>	<p>Telmex- Telnor proponen que la entrega de tráfico entre concesionarios bajo cualquier protocolo se realice de manera regionalizada por las siguientes razones:</p> <p>1.-Las centrales TDM que atienden las ciudades marcadas en el acuerdo 3 de esta consulta originalmente se diseñaron y dimensionaron para manejar el tráfico regional del área, con base en la distribución indicada en el Anexo I (NIRs Regionalizados en 198 Ciudades) del presente documento, basado en el "ACUERDO mediante el cual... la obligación de abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero de 2015." publicado en el Diario Oficial de la Federación del 24 de diciembre de 2014.</p> <p>Cabe señalar que la naturaleza de las centrales TDM, el nivel de procesamiento, la capacidad de interconexión y el hardware que se emplea en la misma, son el factor base que utiliza la tecnología para considerar el volumen de tráfico regional que cada equipo puede procesar a nivel de análisis, enrutamiento, interconexión, transporte, etc., por lo anterior dichos equipos no pueden controlar volúmenes de tráfico mayores para los cuales fueron diseñados, en su caso se comprometería el establecimiento y calidad de las comunicaciones.</p> <p>Telmex-Telnor recomiendan que la arquitectura actualmente diseñada para interconexión de tráfico TDM siga manteniendo la originación, terminación y tránsito de tráfico a nivel regional como hasta ahora en las 198 ciudades en las que se cuenta con Puntos de interconexión en los que se tienen interconectados a los diversos concesionarios de acuerdo a lo indicado en el ANEXO I (NIRs Regionalizados en 198 Ciudades)</p> <p>2.-Para el tráfico IP, Telmex-Telnor recomiendan que el intercambio de éste se realice de manera regionalizada, iniciando con tres ciudades, y en función de los</p>

		<p>volúmenes de tráfico se vayan abriendo otras ciudades, se considera que la concentración de todo el tráfico Nacional en un solo punto tiene las siguientes desventajas y consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para llamadas dentro de una misma región (que representan el porcentaje más alto del interés de tráfico entre Usuarios), el concesionario del usuario origen se obligará a transportar dicho tráfico hasta el punto de interconexión y a su vez, el concesionario receptor a regresar el tráfico a la misma región, lo cual significará crecimiento de vías y medios de transporte, por ende ineficiencia en la red. - En caso de presentarse alguna falla o contingencia (natural, afectaciones de medios de transmisión, cortes de FO, etc.), se verá afectado el 100% del tráfico nacional de los concesionarios que se interconecten a través de un solo punto afectando la comunicación de los usuarios tanto del concesionario como de Telmex-Telnor, este riesgo se puede ver reducido si el tráfico se controla y distribuye de forma regional de tal manera que se optimicen los recursos y los tiempos.
NOVENO	Los Puntos de Interconexión establecidos en los Acuerdos Tercero, Cuarto y Sexto no constituyen una limitación para que los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones puedan interconectar sus redes con la red del Agente Económico Preponderante en término del artículo 132 fracción V de la LFTyR.	Telmex-Telnor opinan que este acuerdo aplicará siempre y cuando sea técnica y económicamente factible ya que conlleva gastos y posibles inversiones por lo cual el instituto debe establecer el mecanismo mediante el cual Telmex-Telnor puedan recuperar las inversiones que sean necesarias para habilitar un nuevo punto de interconexión.
DÉCIMO	El Instituto podrá redefinir los puntos de interconexión a la red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante, para lo cual se deberá tomar en cuenta el volumen de tráfico intercambiado, la arquitectura y presencia geográfica de las redes de telecomunicaciones en el país, así como la eficiencia en la interconexión de las redes.	Telmex-Telnor consideran que cualquier redefinición sobre los puntos de interconexión en las ciudades definidas en este anteproyecto conlleva gastos y posibles inversiones, para lo cual el instituto debe establecer el mecanismo mediante el cual Telmex-Telnor puedan recuperar las inversiones que sean necesarias derivadas de dicha redefinición.

TRANSITORIOS

TERCERO	El Agente Económico Preponderante contará con un plazo de 180 (ciento ochenta) días naturales a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo para iniciar el intercambio de tráfico en los Puntos de Interconexión IP establecidos en el Acuerdo Sexto, correspondientes a las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara. Asimismo contará con un periodo de 360 (trescientos sesenta) días naturales para iniciar el intercambio de tráfico en el resto de los Puntos de Interconexión IP establecidos en dicho Acuerdo.	<p>Ratificando lo señalado en el acuerdo sexto y debido a que Telmex-Telnor actualmente no cuentan con una plataforma de interconexión IP (Procesamiento, Transporte y Gestión), para poder implementar la interconexión bajo dicho protocolo, se requiere al menos de un plazo de 51 semanas para su implementación y puesta en operación de las tres primeras ciudades.</p> <p>Lo anterior, toda vez que los plazos establecidos para la implementación de la plataforma son los siguientes:</p>
----------------	---	--

		<ul style="list-style-type: none">- Diseño, fabricación y traslado de la Plataforma.- Instalación y configuración de la Plataforma.- Integración, puesta en servicio y pruebas. <p>Para el resto de las ciudades, se requiere un tiempo adicional a las 51 semanas mencionadas, este tiempo es de 180 días naturales para la implementación de los puntos de interconexión, sin embargo, la apertura de la cuarta ciudad y subsecuentes deberán justificar el volumen de tráfico para abrirlas a interconexión IP.</p>
--	--	--

ANEXO I, NIRs REGIONALIZADOS EN 198 CIUDADES

198 397

PDI	NIRs	CIUDAD
1	33	GUADALAJARA, TLAQUEPAQUE, ZAPOPAN
	373	
	376	
	387	
2	55	CIUDAD DE MEXICO
	588	
	594	
	596	
3	81	MONTERREY, SAN NICOLAS DE LOS GARZA, APODACA, GUADALUPE
	824	
	825	
4	222	PUEBLA
	223	
	224	
	227	
	245	
	248	
	249	
5	228	XALAPA
	279	
	282	
6	229	VERACRUZ
	285	
	296	
	297	
7	231	TEZIUTLAN
	225	
	226	
	233	
	235	
8	232	MARTINEZ DE LA TORRE
9	238	TEHUACAN
	236	
	237	
10	241	APIZACO
11	243	IZUCAR DE MATAMOROS
	275	
12	244	ATLIXCO
13	246	CHIAUTEMPAN
	247	
	276	
	797	
14	271	CORDOBA
	273	
	274	
	276	
15	272	ORIZABA
16	284	LERDO DE TEJADA
17	287	SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC
	281	
	283	
18	288	TLACOTALPAN
19	294	CATEMACO, SAN ANDRES TUXTLA
20	311	TEPIC
	327	
21	312	COLIMA
22	313	TECOMAN
23	314	MANZANILLO
	315	

PDI	NIRs	CIUDAD
24	317	AUTLAN DE NAVARRO
	316	
	321	
	349	
	357	
25	322	PUERTO VALLARTA
	329	
26	323	SANTIAGO IXCUINTLA
	319	
27	324	IXTLAN DEL RIO
28	325	ACAPONETA
29	341	CIUDAD GUZMAN
	326	
	342	
	343	
	358	
	371	
	372	
382		
30	351	ZAMORA DE HIDALGO
	328	
	355	
	383	
	394	
31	352	LA PIEDAD DE CABADAS
	359	
32	353	SAHUAYO DE MORELOS
33	354	LOS REYES DE SALGADO
34	356	YURECUARO
35	374	TEQUILA
	375	
	377	
	385	
	386	
	388	
36	378	TEPATITLAN DE MORELOS
	344	
	346	
	347	
	348	
37	381	SAN JOSE DE GRACIA
38	384	TALA
39	389	TECUALA
40	392	OCOTLAN
	345	
	391	
41	393	LA BARCA
42	415	SAN MIGUEL DE ALLENDE
	418	
	428	
43	427	SAN JUAN DEL RIO
44	434	PATZCUARO
45	435	HUETAMO DE NUÑEZ
46	436	ZACAPU
	454	
	471	
47	438	PURUANDIRO
48	442	SANTIAGO DE QUERETARO
	414	
	419	
	441	
	448	

PDI	NIRs	CIUDAD
49	443	MORELIA
	447	
	455	
	459	
50	444	SAN LUIS POTOSI
	485	
	486	
51	445	MOROLEON
	421	
52	449	AGUASCALIENTES
	465	
	495	
	496	
53	451	ZINAPECUARO DE FIGUEROA
54	452	URUAPAN
	422	
	423	
	425	
55	453	APATZINGAN DE LA CONSTITUCION
	424	
	426	
56	481	CELAYA
	411	
	412	
	413	
	417	
57	462	IRAPUATO
	429	
58	483	JALPA
	437	
	467	
59	484	SALAMANCA
	456	
60	486	SALVATIERRA
61	468	SAN LUIS DE LA PAZ
62	489	PENJAMO
63	472	SILAO
64	473	GUANAJUATO
65	474	LAGOS DE MORENO
	395	
	431	
66	475	ENCARNACION DE DIAZ
67	477	LEON DE LOS ALDAMA
	432	
	476	
68	481	CIUDAD VALLES
	482	
	483	
	489	
69	487	RIO VERDE
70	488	MATEHUALA
71	492	GUADALUPE
	457	
	458	
	478	
72	493	FRESNILLO
	433	
73	494	JEREZ DE GARCIA SALINAS
	499	
74	498	RIO GRANDE

PDI	NIRs	CIUDAD
75	591	ZUMPANGO
	593	
	599	
76	595	TEXCOCO DE MORA
	592	
77	597	AMECAMECA DE JUAREZ
78	612	LA PAZ
79	613	CIUDAD CONSTITUCION
80	614	CHIHUAHUA
81	615	SANTA ROSALIA
82	616	SAN QUINTIN
83	618	VICTORIA DE DURANGO
	675	
	677	
84	622	GUAYMAS
85	623	URES
86	624	SAN JOSE DEL CABO
87	625	CUAUHTEMOC
	635	
	652	
	659	
88	626	MANUEL OJINAGA
89	627	HIDALGO DEL PARRAL
	628	
	629	
	649	
90	631	NOGALES
91	632	MAGDALENA DE KINO
92	633	AGUA PRIETA
93	634	NACOZARI
94	636	NUEVO CASAS GRANDES
95	637	CABORCA
96	638	PUERTO PEÑASCO
97	639	DELICIAS
	621	
98	641	SANTA ANA
99	642	NAVOJOA
100	644	CIUDAD OBREGON
	643	
101	645	CANANEA
102	646	ENSENADA
103	647	HUATABAMPO
104	648	SANTA ROSALIA DE CAMARGO
105	653	SAN LUIS RIO COLORADO
	651	
	658	
106	656	JUAREZ
107	661	PLAYAS DE ROSARITO
108	662	HERMOSILLO
109	664	TIJUANA
110	665	TECATE
111	667	CULIACAN
	672	
	697	
112	668	LOS MOCHIS
	698	
113	669	MAZATLAN
	694	
	695	
	696	

PDI	NIRs	CIUDAD
114	673	GUAMUCHIL
115	674	SANTIAGO PAPASQUIARO
116	676	CIUDAD GUADALUPE VICTORIA
117	686	MEXICALI
118	687	GUASAVE
119	712	ATLACOMULCO DE FABELA
	711	
	718	
120	713	SANTIAGO TIANGUISTENCO DE GALEANA
121	714	TENANCINGO DE DEGOLLADO
	723	
122	715	HEROICA ZITACUARO
123	721	IXTAPAN DE LA SAL
124	722	TOLUCA DE LERDO
	717	
	719	
	725	
125	726	VALLE DE BRAVO
	716	
	724	
126	727	CIUDAD HUITZUCO
127	728	LERMA DE VILLADA
128	732	ARCELIA
129	733	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA
130	734	JOJUTLA DE JUAREZ
	737	
131	735	OAXTEPEC, CUAUTLA
	731	
	769	
132	736	TEOLOAPAN
133	741	OMETEPEC
134	742	TECPAN DE GALEANA
135	744	ACAPULCO DE JUAREZ
	746	
	781	
136	747	CHILPANCINGO DE LOS BRAVO
137	753	CIUDAD LAZARO CARDENAS
138	754	TIXTLA DE GUERRERO
139	755	IXTAPA ZIHUATANEJO
140	756	CHILAPA DE ALVAREZ
141	757	TLAPA DE COMONFORT
142	758	PETATLAN
143	762	TAXCO DE ALARCON
144	767	CD. ALTAMIRANO
145	771	PACHUCA DE SOTO
	743	
146	772	ACTOPAN
	738	
	759	
147	773	TULA DE ALLENDE
	761	
	763	
	778	
148	775	TULANCINGO
	748	
	764	
	774	
	776	
149	777	CUERNAVACA
	739	
	751	

PDI	NIRs	CIUDAD
150	779	TIZAYUCA
151	782	POZA RICA DE HIDALGO
	746	
	766	
152	783	TUXPAM DE RODRIGUEZ CANO
	765	
	768	
	785	
153	786	CIUDAD HIDALGO
154	791	CIUDAD FRAY BERNARDINO DE SAHAGUN
	749	
155	821	LINARES
156	823	CHINA
157	826	MONTEMORELOS
158	828	CADEREYTA JIMENEZ
159	829	HIDALGO
160	831	CIUDAD MANTE
161	833	CIUDAD MADERO
	845	
	846	
162	834	CIUDAD VICTORIA
	832	
	835	
163	836	URSULO GALVAN (ESTACIÓN MANUEL)
164	841	SAN FERNANDO
165	842	PARRAS
166	844	SALTILLO
167	861	SABINAS
	864	
168	862	ALLENDE
169	866	MONCLOVA
	869	
170	867	NUEVO LAREDO
	873	
171	868	HEROICA MATAMOROS
	894	
172	871	GOMEZ PALACIO
	671	TORREON
	872	
173	877	CIUDAD ACUÑA
174	878	PIEDRAS NEGRAS
175	891	CD. CAMARGO
176	892	CERRALVO
177	899	REYNOSA
	897	
178	916	PALENQUE
179	917	HUIMANGUILLO
180	921	COATZACOALCOS
	923	
181	922	MINATITLAN
	924	
182	938	CIUDAD DEL CARMEN
183	951	OAXACA DE JUAREZ
	953	
	954	
184	958	LA CRUCESITA
185	961	TUXTLA GUTIERREZ
	919	
	992	

PDI	NIRs	CIUDAD
186	962	TAPACHULA
	918	
	964	
187	965	VILLAFLORES
188	967	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS
	963	
189	968	CINTALAPA DE FIGUEROA
190	971	JUCHITAN DE ZARAGOZA
	966	
	972	
	994	
	995	
191	981	CAMPECHE
	982	
	996	
192	983	CIUDAD CHETUMAL
193	986	TIZIMIN
	985	
194	987	COZUMEL
195	993	VILLAHERMOSA
	913	
	914	
	932	
	933	
	934	
	936	
	937	
196	997	TICUL
197	998	CANCUN
	984	
198	989	MERIDA
	969	
	988	
	991	