



Mexcap LLC, 2121 N. Akard St., Dallas, Texas 75201 Phone+1 214-515-1450

Red Compartida

El Proyecto de Telecomunicaciones más grande en la historia de México

Análisis de inversión y marco de referencia de la oportunidad

La Red Compartida es la primera sociedad Público-Privada en el mundo que adopta el Estándar de Datos de Adquisiciones Abiertas (EDCA), un modelo promovido por el Banco Mundial para proporcionar información sobre todas las etapas de un concurso público, desde su planificación hasta su implementación.

La Red Compartida será "solo mayorista", ('wholesale' en Inglés) lo que significa que la empresa, el constructor y operador de la red, no serán proveedores de servicios móviles, sino que proporcionarán a otros operadores móviles acceso a la red quienes a su vez proporcionarán servicios móviles de consumo

La ventaja de una red de venta al por mayor es que muchos nuevos jugadores pueden entrar al mercado de consumo Mexicano. El costo de construir una red móvil es prohibitivo y requiere miles de millones de dólares de capital. Al proporcionar la infraestructura, a través de una red mayorista, el costo de ofrecer un nuevo servicio al consumidor Mexicano se reducirá significativamente.

El Gobierno Mexicano espera que la construcción de la red y la entrada de nuevos proveedores al mercado Mexicano generen 13 mil millones de dólares de Inversión Extranjera Directa en un período de tres años. Los analistas y ejecutivos de Mexcap creen que si la red se despliega completamente, dicho monto será significativamente mayor.

En el presente informe, Mexcap presenta una evaluación de las oportunidades y desafíos en el mercado de las telecomunicaciones en México.

Acerca de Mexcap y Red Compartida

Mexcap es una empresa con sede en Dallas enfocada en la redistribución del capital recibido de la venta de XC Networks y en la prestación de servicios de consultoría a entidades que deseen acceder a sus conocimientos y experiencia de sus ejecutivos.

Los profesionales de Mexcap (Tom Spackman, Arturo Bedolla y Harish Raman) acaban de terminar un contrato de consultoría para Black and Veatch, una de las compañías de ingeniería y de infraestructura de telecomunicaciones más grandes

y respetadas del mundo. Han actuado como proxy de Black & Veatch en México para abrir nuevos mercados. El proyecto incluyó la provisión de personal, servicios técnicos, estratégicos y financieros a la sociedad Rivada / Black & Veatch, para así lograr convertirse en socio del gobierno mexicano e implementar una red 4G / 5G.

Este compromiso ha permitido a Mexcap adquirir una profunda experiencia y comprensión de todos los aspectos del proyecto "Red Compartida". Desafortunadamente, Rivada / Black & Veatch no fue el mejor postor; Sin embargo, los resultados de la subasta han presentado desafíos en los Tribunales Federales, tanto en Estados Unidos como en Mexico¹.

Mexcap propone que el ganador de la subasta, Altán Redes, prevalecerá en la corte y al mismo tiempo comenzará a construir la red en los próximos meses. Altán Redes será un nuevo jugador mayorista que ofrecerá servicios 4G / 5G con 90 MHz en la frecuencia de 700 MHz, vendiendo capacidad principalmente a nuevos operadores que no tienen redes (MVNOs). Como analogía, para los que viven en Texas, Mexcap llama a esto un tipo de ONCOR o sistema de entrega eléctrica, donde al constructor, propietario y operador del sistema de transmisión (de datos inalámbricos) les está prohibido (por ley) vender al usuario final. Será un proyecto de infraestructura masiva como red de próxima generación el cual Mexcap valora en USD \$ 20B + (Aprox. \$ 400,000 + millones de Pesos Mexicanos) incluyendo el valor del espectro aportado por el gobierno.

Este nuevo proyecto se considera el más importante para la Reforma de las Telecomunicaciones de México y será la base para el desarrollo y el acceso a la tecnología digital para millones de mexicanos.

- El 92.2% de la población mexicana tendrá acceso a la mejor tecnología de comunicación.
- Ofrecerá cobertura móvil 4G (encaminada a 5G) a más de 100 millones de mexicanos.

Tras la firma del acuerdo entre Altán y Promtel (Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones²), se constituirá un fideicomiso que aportará 50 millones de dólares y la contribución de la garantía de cumplimiento, y de esta manera, el despliegue de la Red Compartida, el inicio de las operaciones está programado para el 31 de marzo de 2018 a lo cual Mexcap cree que será difícil lograr lanzarla por la evidente premura.

Altán ha afirmado que esta sociedad Público-Privada es óptima para explotar un activo proporcionado por el Estado, en este caso el espectro radioeléctrico, pero

¹<http://www.irishtimes.com/business/technology/declan-ganley-to-sue-mexico-over-7bn-mobile-network-bid-1.2855123>

²<https://www.promtel.gob.mx>

que también requiere una fuerte inversión adicional, que sólo se puede abordar junto con la inversión de la iniciativa privada.

Borjón Figueroa, ejecutivo de PROMTEL, afirmó que esta sociedad permitirá el despliegue de una red compartida de última generación, que proporcionará cobertura 4G a más de 100 millones de mexicanos.

La firma del contrato se realizó dentro de los plazos establecidos en las bases del concurso además, Altán Redes realizará el despliegue que comenzará su operación comercial a más tardar el 31 de marzo de 2018.

“La Red Compartida permitirá a los que no disfrutaban de estos servicios unirse al mundo digital, aumentará la competencia, ya que habrá más empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones y que no tendrán que desplegar sus propias redes” dijo Ruiz Esparza, jefe de SCT (Secretaría de Comunicaciones de México).

Se estima que se requieren 7 mil millones de dólares a lo largo de la vida del proyecto y que esto ampliará en gran medida el acceso a servicios móviles de Internet y telefonía de alta calidad a precios accesibles. Mexcap cree que la cantidad de inversión del proyecto Red Compartida será considerablemente mayor.

La siguiente generación de Red Compartida y su despliegue

La Red Compartida es una red inalámbrica de acceso abierto al mayoreo, donde el gobierno mexicano está contribuyendo con el derecho a usar 2 bandas en el espectro premium de 700MHz (703-749MHz y 758-803MHz) y un par de fibras de Red Troncal de 30.000km. La Red Compartida venderá capacidad y servicios a sus clientes, que son los proveedores de telecomunicaciones, ya sea para aquellos que ya tienen una red en México (Mobile Network Operators -MNOs - como AMX, AT&T y Telefónica-, aunque de nuevo, Mexcap piensa que no sucederá en un futuro próximo) y a los que prefieran ofrecer servicios sin una red (MVNOs -Mobile Virtual Network Operators- o nuevos operadores "virtuales" móviles). Se estima que para el año 2023, la red debería cubrir el 92% de la población.

Se iniciará en la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara y luego se trasladará al Norte de México (la frontera), Riviera Maya (Cancún) y Baja California y finalmente a los mercados terciarios. Mexcap cree que este programa de despliegue ofrece una excelente oportunidad en las regiones fronterizas entre Estados Unidos y México.

Mexcap propone dos teorías sobre la construcción de la red para cumplir con los requisitos de cobertura de la población de los gobiernos:

- Construir una red esqueleto que cumpla con la ley sobre cobertura, sin embargo, dicha red probablemente no será capaz de manejar el tráfico. Esta solución cuesta menos que CAPEX (Gastos de Capital, que son fondos utilizados para adquirir o actualizar activos físicos y que a menudo se utilizan para emprender nuevos proyectos o inversiones), pero podría no ser tan eficiente como el modelo de servicio planeado.
- Construir una red robusta capaz de manejar perfiles de demanda de nivel gigabit. Estos costos son significativamente más altos, pero maximizarán la experiencia del usuario en la red.

También consideramos que existen tres oportunidades específicas para Mexcap:

- Construir instalaciones de soporte (Redes de Fibra, Centros de Datos, POPs y Torres) para estas nuevas redes. Estas instalaciones podrían ser utilizadas por otras compañías y / o para el servicio a clientes empresariales.
- Iniciar un MVNO que venda y comercialice esta nueva red. Los clientes objetivo serían los consumidores y las aplicaciones entre máquinas (“machine to machine”).
- Proveer experiencia en consultoría y gestión de proyectos a operadores, inversionistas o gobiernos involucrados en este proyecto.

Estrategia de Marketing y Venta

A diferencia de los métodos tradicionales de subasta en los que los gobiernos federales subastan el espectro al mayor comprador en efectivo, en este caso, el Presidente de México dirigió una licitación en la cual el gobierno buscó un socio operativo (empresa) y contribuyó con el espectro. Dicho socio o empresa estará obligado a proporcionar capital y experiencia para operar la red.

La Red Compartida se ejecutará, como se mencionó anteriormente, por Altán Redes, un consorcio multinacional formado por 4 grupos de participantes: socios estratégicos, inversionistas financieros, instituciones de desarrollo y socios industriales locales.

El único socio estratégico es el grupo Multitel quien es responsable de la gestión de la red. El presidente de Multitel, Eugenio Galdón, tiene una gran experiencia en grandes proyectos como la creación del primer “quad-play” español y que opera bajo la marca ONO.

Los inversionistas financieros poseen el 65% de la participación, con un fondo gestionado por Morgan Stanley Infrastructure con un 33% de participación. El grupo de instituciones de desarrollo tiene un 27% y está compuesto por la Corporación Financiera Internacional (IFC) y un fondo que posee llamado China Mexico Fund (CMF). Por último, Megacable y Axtel se presentan como socios de

la industria local, donde cada uno tiene el 4% del total y no participan en el consejo para evitar las restricciones antimonopolio impuestas por SCT. Como el gobierno mexicano buscaba un nuevo competidor, prohibió a los operadores existentes participar en la licitación. Altán venderá servicios a MVNOs (Mobile Virtual Network Operators), MNOs (Operadores de Red Móvil, como AMX, AT&T y Telefónica) y FNOs (Operadores de Redes Fijas).

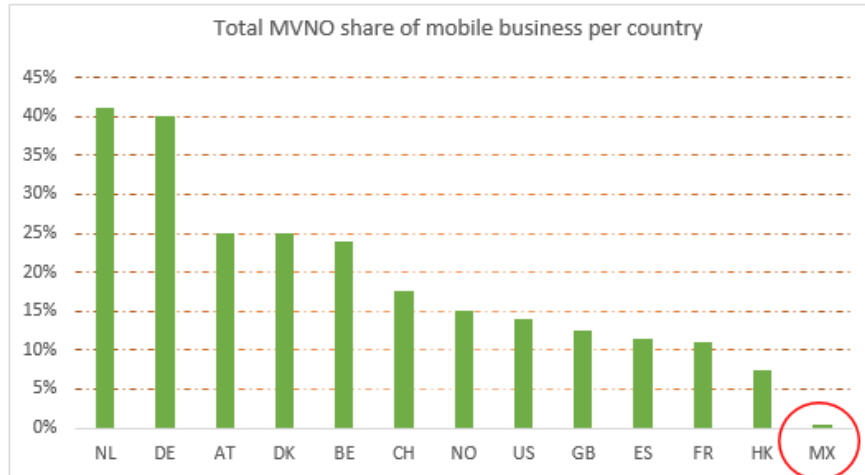
La red compartida está regulada principalmente por los precios, la calidad y gestión. Altán también tiene obligaciones con el gobierno mexicano, quien recibirá \$400M MXN anualmente además del 1% de los ingresos de la red e impuestos directos e indirectos.

Un Nuevo modelo de competitividad para México

Debido a que los MVNOs podrán ejercer presión competitiva sobre los operadores celulares tradicionales se forjará un mejor panorama competitivo. Por otro lado, al permitir que los minoristas utilicen su infraestructura, el proyecto elimina las barreras de entrada para nuevos jugadores y aumenta la competencia entre los existentes. En teoría, la Red Compartida proporcionará un mercado libre y competitivo con lo cual habrá una mejora considerable en el desempeño del sector telecomunicaciones.

La participación de los MVNO es insignificante en México: Desde el año 2007, 14 MVNOs han ingresado al mercado, pero todavía poseen menos del 1% de participación en el mercado de telefonía móvil. La razón es que los operadores de redes móviles (AMX, AT&T y TEF) no tenían ningún incentivo para cooperar con los operadores virtuales, ya que estos son competidores directos potenciales; Por lo tanto, hacían menos atractivo a los MVNOs utilizar sus redes, ya sea cobrando precios altos por el acceso a la red y con otras prácticas anticompetitivas. Esta es la conducta comercial clásica empleada por los titulares desde hace más de 100 años. La siguiente gráfica muestra cómo los MVNO tienen mucho mercado para crecer en México.

Figura 1: Participación total de MVNO en negocios móviles por país



Fuente: IFT, McKinsey & Company, "Virtually Mobile: What drives MVNO success", June 2014, y estimaciones de JP Morgan.

La perspectiva de los operadores virtuales es mucho más atractiva con la Red Compartida ya que Altán no competirá con la empresa que alquila sus servicios puesto que el consorcio no puede vender directamente al cliente final, sin embargo, tienen incentivos para abrirle el acceso nuevos clientes.

Mexcap cree que las nuevas tecnologías, tales como la comunicación máquina a máquina (o machine to machine, i.e. un coche inteligente) se beneficiarán de este nuevo modelo y estimularán la innovación tecnológica de manera masiva y significativa.

Por otra parte, los operadores de redes móviles tienen la oportunidad de aumentar su capacidad ya que tendrán fácil acceso al espectro de 700MHz, lo cual es bueno para adentrarse en el mercado y ofrecer mayor cobertura, permitiéndoles llegar el servicio a aquellas áreas con escasas de torres de transmisión.

Un problema que Mexcap percibe es que los MNOs existentes tendrán que abrir el acceso a sus redes para obtener acceso a la Red Compartida, lo cual no lo harán fácilmente.

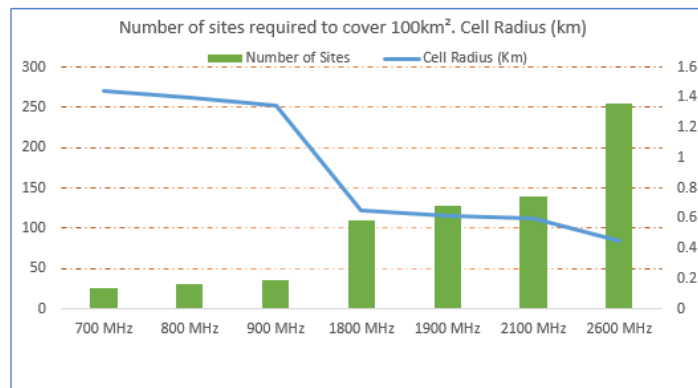
Propiedad actual del espectro en México

El gobierno mexicano aportó un gran bloque (90 MHz) a baja frecuencia (700 MHz). Mexcap cree que esta es una ventaja competitiva para la Red Compartida ya que permite un ofrecer un servicio de capacidad muy alto a los usuarios al mismo tiempo que se reducen los costos en tal magnitud que esto resultará muy atractivo para las compañías que deseen expandir sus servicios en aquellas zonas no cubiertas por los operadores tradicionales.

El espectro de 700MHz tiene una propagación superior y teóricamente requiere de menor inversión de capital. Los bloques de banda más grandes, que son de 45MHz cada uno, hacen el espectro más eficiente. Altán pagará sólo \$ 20 millones por el espectro, que es significativamente menor comparado con otros precios (\$ 220 millones en promedio)

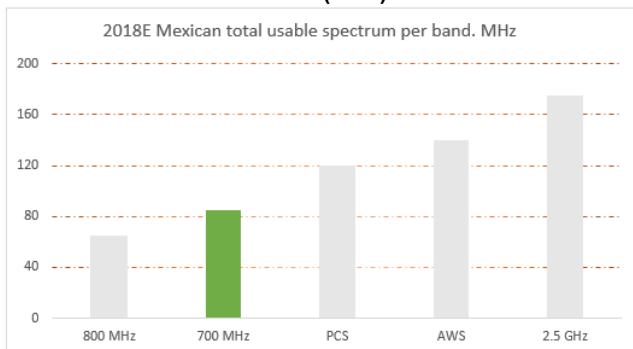
Ahora México tiene cerca de 324MHz de espectro disponible para las telecomunicaciones, con AMX que tiene la parte más grande con el 41%, seguido por AT & T con el 39%.

Figura 2: Número de sitios requeridos para cubrir 100 KM cuadrados (radio celular)



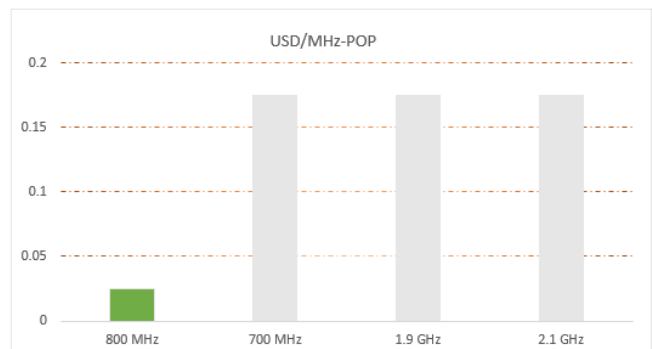
Fuente: IFT y estimaciones de JP Morgan

Figura 3: Espectro total Mexicano disponible por banda (MHz)



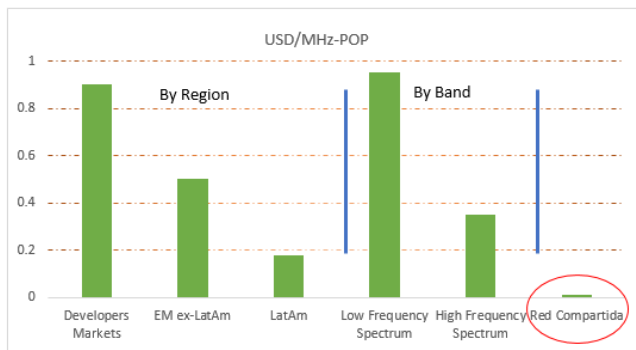
Fuente: IFT y estimaciones de JP Morgan

Figura 4: Red Compartida tiene el menor costo de todas las frecuencias en México



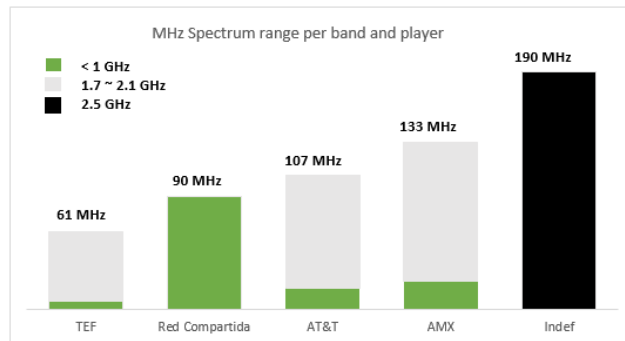
Fuente: IFT y estimaciones de JP Morgan

Figura 5: Red Compartida tendrá el espectro 700 MHz menos costoso (USD/MHz-POP).



Source: Reportes de Prensa de Mexcap y estimaciones de JP Morgan

Figura 6: Red Compartida tiene la mayor participación en el espectro menor a 1 GHz



Source: IFT y estimaciones de J.P. Morgan

La participación del espectro de Red Compartida de 90MHz es más de lo que AMX mantuvo en 2015, y sigue siendo más de lo que Movistar tiene hoy.

La Red Compartida agregará 90MHz al espectro existente, sucediendo simultáneamente con la subasta de 2.5GHz, que está programada para tener lugar en el año 2017 y que agregará otros 190MHz. Con una continuidad como la antes mencionada, en el 2018 habrá cerca de 600MHz de espectro disponible en México y la banda de 700MHz representará el 15% de ella. Con esto mostramos la escala y el impacto del proyecto de Red Compartida.

Opportunities and challenges for competition

Telefónica

En Mexcap consideramos que, la Red Compartida debería ser de particular interés para Telefónica (TEF), ya que TEF tiene una cantidad limitada de espectro de 1 GHz, alcanzando sólo el 25% de la población con este espectro, y 700 MHz (con la cual tiene una mejor cobertura interior). Además, Telefónica no ha invertido mucho en México. En los últimos 3 años, ha sido la empresa que ha invertido menos en México, con sólo 765 millones de euros en este período, equivalente al 16% de sus ingresos mexicanos. Por tal motivo, se percibe que Telefónica desea salir del mercado de México, sin embargo, dada la posición antimonopolio de la ley, nos resulta difícil creer que un proveedor existente podría comprar esta red.

AT&T

Red Compartida ya captó la atención de AT&T. En una entrevista reciente con El Economista, Carlos Blanco, COO de AT&T México, fue citado diciendo que Red Compartida podría ser útil para continuar la expansión de la red de AT&T en algunas áreas y dependiendo de las condiciones del negocio. La Red Compartida también podría mejorar la cobertura de AT&T en áreas donde AT&T no tiene un espectro menor a 1 GHz (Regiones 1-4, que representan el 25% de la población mexicana).

Impacto en AT&T y AMT³

AT&T podría beneficiarse, ya que sería capaz de acceder al espectro menor a 1GHz en aquellas áreas en las que actualmente no tiene presencia (el 25% de la población). AT&T sólo podrá utilizar la capacidad de la red de Red Compartida a menos que permitan a otras compañías acceder a su red, lo cual en Mexcap lo consideramos inviable. Por otro lado, AT&T puede enfrentar una competencia adicional de MVNOs. Con este análisis, en Mexcap consideramos un impacto negativo para AT&T en el largo plazo. En cuanto a AMT, que actualmente tiene alrededor del 33% de participación en las sitios con torres en México, creemos que el impacto es claramente positivo, pero quizás no significativo.

Además, AMT se beneficiará de AT&T en México, el 8 de marzo de 2017, AT&T anunció que invertiría alrededor de \$ 3 mil millones en México a finales de 2018. Jonathan Schildkraut de Evercore ISI señaló que la empresa esperaba un ciclo de inversión agresiva de AT&T y sus adquisiciones en Iusacell y Nextel México. "Estimamos que American Tower tiene aproximadamente 1/3 de las torres en México y cualquier acumulación incremental de la red presenta una oportunidad material", escribió Schildkraut. Esta inversión de AT&T subraya las perspectivas positivas para la región. En su Boletín "Plan Mexicano para Impulsar la Competencia Inalámbrica podría ser un detonador para las Torres de Telecomunicaciones" del 1 ° de junio de 2016, Evercore ISI Telecom, resaltó el plan del gobierno mexicano de una red mayorista y de la probable alza de un ciclo de inversión de AT&T. Con AT&T comprometiéndose a gastar \$ 3 mil millones, en Mexcap creemos que American Tower se beneficiará.

Mexcap cree que la Red Compartida podría llevar a una mayor competencia de MVNOs a través de AT&T México. AT&T tenía 10.7 millones de suscriptores a fines del 3T16 en México y estimamos que la compañía agregará ~ 2.5 millones de suscriptores a largo plazo. Podríamos ver un crecimiento más lento si los MVNOs ganan mercado utilizando la Red Compartida. Sin embargo, no esperamos ver ningún impacto sustancial hasta que la Red Compartida alcance el 70% del índice de cobertura, lo cual no se dará sino hasta después del 2020.

Debido a que AT&T sabía que el proyecto de Red Compartida estaba por formarse, en Mexcap pensamos que no debería haber cambios en su plan

³<http://www.americantower.com.mx/en/index.htm>

estratégico. Además, AT&T prefiere tener economía de propiedad de la red, y prefiere crecer a través de su MLA (Contrato de arrendamiento) con America Tower.

MEGACABLE

Megacable, que participa con un 4% de participación sin voto en el consorcio Altán, podrá ofrecer servicios móviles a través de MVNOs, lo que les permitirá ofrecer servicios quad-play (TV, Internet, fijo y móvil). Televisa también tendrá la misma capacidad, aunque parece menos interesada, ya que no comprometió ningún capital por adelantado, a diferencia de Megacable y Axtel.

TELESITES

Telesites, fundada por América Móvil en una derivación de su negocio, es una sociedad holding dedicada a la construcción, instalación, mantenimiento, operación y comercialización -directamente o través de sus subsidiarias- de diversos tipos de torres, estructuras de apoyo y espacio físico para la ubicación de Torres y componentes no electrónicos. En cada caso, lo anterior se utiliza para la instalación de equipos de transmisión de comunicaciones inalámbricas, así como para proporcionar otros servicios de importancia relacionados directa o indirectamente con el sector de las telecomunicaciones.

Telesites podría ser un ganador principal, ya que Altán podría necesitar más de 10.000 sitios en el año 2021. Para reducir las inversiones, en Mexcap esperamos que la mayor parte de la infraestructura, probablemente el 80%, será arrendada a los líderes del mercado en México: Telesites y AMT (American Towers) .

Competencia de MVNOs y su impacto en AT&T

AT&T ha construido rápidamente su red LTE en México y ha firmado un MLA con AMT para acelerar su despliegue, lo que ha provocado una débil demanda de Telesites. Mientras que AT&T ha completado la mayor parte de su implementación LTE, la compañía planea crecer de 74m LTE cubiertos al final del 3T16 a 100m por **YE18** (83% de la población mexicana). AT&T reportó 10.7 millones de suscriptores inalámbricos al cierre del 3T16 en México (743k en el trimestre). Esperamos que AT&T termine 2016 con 11.4 millones de suscriptores y finalice 2017 con 14.1 millones. AT&T tenía equipo en más de 8,600 sitios después de las adquisiciones y estimamos que podría utilizar hasta 10,000-12,000 sitios por **YE18** a medida que vaya expandiendo la cobertura. En México, estimamos que la compañía tiene un promedio de 107 MHz de espectro en las bandas 800 MHz, AWS y PCS (excluyendo iDen).

Es importante destacar que mientras los clientes prepago adquiridos por AT&T podrían estar en riesgo para los MVNOs, por ello en Mexcap esperamos que AT&T concentre gran parte de sus esfuerzos en la construcción de una red de alta

calidad para atraer a suscriptores comerciales inalámbricos y a diferentes tipos de negocios. Además, la compañía tiene una ventaja de roaming para los suscriptores mexicanos que quieren viajar en los EE.UU. situación poco probable para los MVNOs de ofrecer este servicio a precios competitivos.

En Mexcap creemos que México seguirá siendo un mercado atractivo para AT&T, a pesar de la introducción de la Red Compartida.

Desafíos para el despliegue de infraestructura de Red Compartida.

Las compañías celulares están experimentando desafíos para expandirse en el mercado mexicano y se espera que estos desafíos se aminoren con el despliegue de Red Compartida. El potencial de crecimiento futuro es enorme para los actores actuales y para los recién llegados y que están interesados en ganar participación de mercado, aumentar sus ingresos y obtener rendimientos de inversión mediante la modernización y expansión de redes y servicios. El gobierno mexicano está abordando la falta de regulación que impide el despliegue de la nueva infraestructura por parte de la compañía para permitir la construcción aérea, subterránea y de torres. Hoy en día hay poca cobertura y muchos problemas que impiden a los clientes el acceso total a las redes, como adquisiciones puntuales de sitios, zonificación y acceso a los permisos adecuados. Las autoridades locales tienen procesos administrativos que varían de un municipio a otro. Muchas compañías están llevando acabo despliegues de redes sin los permisos adecuados para permitir un crecimiento más rápido de la red y esto ocasiona problemas de litigio con las autoridades locales.

La infraestructura existente disponible por American Tower, Telesites y otros podría ofrecer una solución parcial, pero a menudo es demasiado costosa o inadecuada para manejar toda la capacidad. La infraestructura existente perteneciente a la Comisión Federal de Energía Eléctrica (CFE), que consiste en ductos, postes y torres de baja y media tensión, no ofrecerá una solución, ya que la mayor parte de esa infraestructura ya está operando en zonas urbanas. El gobierno mexicano está en proceso de liberar la base de datos de Bienes Raíces Federales que pueden ser utilizados como sitios de telecomunicaciones, pero todavía hay muchas incógnitas y los procesos gubernamentales añadirán demoras no necesarias.

Las redes dentro de la Red Compartida también necesitarán comunicaciones por satélite, redes de última milla de microondas con licencia y sin licencia y redes de fibra subterránea. Parte de esta infraestructura está disponible en los competidores mexicanos existentes y será una ganancia inesperada para aquellos que tienen fibra existente subterránea o en postes. Sin embargo, una enorme red compleja debe ser diseñada y construida teniendo en cuenta la infraestructura existente, la distancia, la capacidad y el ancho de banda disponible. Mexcap cree

que un factor clave para el despliegue de las redes de última milla y de la red de acceso de radio metropolitana será la capacidad de la Red Compartida de negociar IRUs de fibra oscura y la capacidad disponible de los operadores existentes.

Red Compartida será una red mayorista y deberá ser diseñada y desplegada para ser completamente eficiente. Esperamos que ofrezca la mejor cobertura y eventualmente se convierta en la red más eficiente, confiable y más rápida en México. Para cubrir al 92% de la población con un mínimo de 1Meg de subida - 4Megs de bajada, según lo requerido por el gobierno, la red se desplegará en lugares urbanos, y suburbanos, Pueblos Mágicos y carreteras. Desafortunadamente, esto hará que la mayor parte del sur del país se quede con una cobertura y velocidades pobres e ineficientes. (un poco irónico dado que ésta era una de las metas del proyecto)

Otra cuestión muy importante a resolver será la coordinación entre Red Compartida y el gobierno de Estados Unidos (FCC) para la interferencia y la coordinación de frecuencias para el uso de 700 MHz a lo largo de la frontera con México, que se convertirá en un importante activo de infraestructura no sólo para uso comercial, sino también para propósitos de seguridad nacional, seguridad pública, protección civil, salud y transporte. Mexcap tiene una profunda experiencia en el área y vemos múltiples oportunidades de negocios. Si Altán puede financiar este proyecto y las compañías existentes no conspiran para bloquear su despliegue, Red Compartida será la iniciativa tecnológica más grande e importante de México en su historia. La red proporcionará a los mexicanos servicio de próxima generación, impulsará la innovación tecnológica para los próximos años y creará muchas nuevas empresas.

Acerca de Mexcap y sus Directivos

Mexcap es una entidad enfocada en la redistribución del capital recibido por la venta de XC Networks y la prestación de servicios de consultoría a entidades que deseen acceder a su experiencia y la de sus ejecutivos. XC Networks fue vendida a Transtelco el 19 de noviembre de 2013 en una transacción cercana a los 100 millones de dólares que generó para sus inversionistas una tasa interna anualizada de más del 50% durante los 13 años en que los ejecutivos, Spackman y Bedolla estuvieron al mando de la empresa. Ambos firmaron tres años de acuerdos de no competencia que expiraron el año pasado.

XC era un proveedor de comunicaciones con operaciones en todo el oeste de los Estados Unidos y regiones del norte de la República de México. Creían en las instalaciones basadas en el enfoque de la construcción de sus redes y siempre que era posible controlaban los elementos de red necesarios para entregar el servicio. Para ello, XC Networks quien poseía espectro en las bandas de frecuencia de 10.5GHz y 23GHz, adquirió y/o construyó 50 centros de comunicaciones tanto en Estados Unidos como en México e instaló cientos de kilómetros en fibra patentada incluyendo 6 cruces internacionales. Conectaron las comunidades fronterizas con puntos de peering urbanos. La infraestructura basada en las instalaciones de XC Networks, junto con su propiedad del espectro y la fibra requerida para operar estas redes, dio a XC Networks una ventaja competitiva en los mercados donde operaba, lo cual les permitió ofrecer un rendimiento muy alto a sus inversionistas.

Thomas J. Spackman

Es el Director General de Mexcap y el Director General de BCP Distributions, la entidad vendedora de XC Networks. Él es el fundador y ex Presidente y CEO de XC Networks, una empresa de telecomunicaciones internacional especializada en fibra de alta capacidad y redes inalámbricas, centros de datos y torres.

Mientras estuvo al cargo de XC Networks, Spackman dirigió las funciones estratégicas, financieras, legales y reguladoras de la organización. XC Networks tiene múltiples concesiones de redes públicas y de espectro emitidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México, las cuales fueron adquiridas bajo la dirección de Spackman.

El Sr. Spackman es Abogado, estudió en el estado de Texas y es miembro del Federal Communications Bar. Tiene una larga historia de emprendimientos empresariales tanto como inversionista, abogado y director ejecutivo en las industrias financiera, inmobiliaria, petrolera, de gas y telecomunicaciones.

Arturo Bedolla

Es Director General Operativo de Mexcap. Antes de su venta en noviembre de 2013, el Ing. Bedolla fue presidente de XC Networks, donde dirigió las funciones

operacionales, comerciales y técnicas de la organización, tanto en Estados Unidos como en México.

El Ing. Bedolla recibió su Licenciatura en Ingeniería de Telecomunicaciones de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, con títulos del Instituto de Investigaciones Eléctricas, IPADE y el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos. El Ing. Bedolla fue delegado que representaba a la República de México en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT en 2007 proporcionando conocimientos técnicos al Secretario de Comunicaciones y Transporte y COFETEL.

El Ing. Bedolla tiene 25 años de experiencia en el sector de las telecomunicaciones internacionales, incluyendo el despliegue, diseño de redes, operaciones y administración de sistemas de fibra óptica, inalámbrico y por satélite en Estados Unidos y México.

HarishRaman

Es Director Financiero de Mexcap. El Sr. Raman recibió su MBA en Finanzas de la Universidad Metodista del Sur Cox School of Business y obtuvo su título de Ingeniero en Informática del Instituto Nacional de Tecnología de Warangal, India.

El Sr. Raman fue Director Financiero de XC Networks antes de su venta. El Sr. Raman tiene una amplia experiencia en asesoría financiera, fusiones y adquisiciones, banca de inversión, finanzas corporativas y administración de tecnología.

Mariana Via

Tiene 10 años de experiencia en la industria de la investigación y consultoría. Trabajó para Accenture como Analista de Estrategia en el Mercado Mexicano de Comercio Electrónico, Telecomunicaciones y Banca. Trabajo para Technology Forecasters (TFI), donde formó parte de proyectos que involucraron la colaboración con ejecutivos de cadenas de suministro e ingeniería de empresas de electrónica OEM y EMS en México. Mientras estuvo en TFI, analizó las tendencias de la industria, la fabricación y las estrategias de outsourcing de ingeniería y llevó a cabo estudios de investigación en el diseño de Nearshore y la industria de servicios de fabricación electrónica.

Obtuvo su licenciatura en Economía por la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México y tiene una Maestría en Administración por la Universidad Central de Michigan. En el año 2007, fue nombrada por la revista CNN-Expansión como una de las “30 promesas en sus 30s”. Habla español, inglés y francés.