

**ANEXO N° 2: FORMULARIO POSTULACIÓN ETAPA DE VALIDACIÓN ESTRATÉGICA
PROGRAMA TERRITORIAL INTEGRADO**

I. ANTECEDENTES

CUADRO N° 1: DATOS GENERALES DEL PROYECTO			Código SGP	19PTI-122411
NOMBRE DEL PROYECTO	<i>PTI Transformación Digital en el Gran Valparaíso + Casablanca</i>			
ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN	Región	Valparaíso	Comunas	Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Concón, Villa Alemana
	Tamaño Empresas	Micro Pequeñas Medianas Grandes	Cantidad Potencial de beneficiario	1.000
	Sector Económico	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		
	Cadena de valor a intervenir	PRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS/SERVICIOS Y NUEVOS MERCADOS		
	Eslabones de la cadena de valor que impacta	PROVEEDORES/COMERCIALIZACIÓN/CLIENTES		
PRESUPUESTO TOTAL PTI (\$)	\$16.225.000.-			
MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN	<input type="checkbox"/> Directa (Corfo)		<input checked="" type="checkbox"/> Agenciada (Agente Operador Intermediario)	
DIRECCIÓN REGIONAL/CDPR RESPONSABLE	DIRECCIÓN REGIONAL VALPARAÍSO			
EJECUTIVO RESPONSABLE	Gonzalo Taboada Loyola			
TELÉFONO EJECUTIVO RESPONSABLE	32-2517902		Correo Electrónico	gtaboada@corfo.cl
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	<input type="checkbox"/> Corfo	<input checked="" type="checkbox"/> FIC-R	<input type="checkbox"/> FNDR	<input type="checkbox"/> Otra (Indicar: ...)

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

<p>CUADRO N° 2: RESUMEN EJECUTIVO (máximo 1.500 palabras) <i>Señale el objetivo del PTI, características del territorio, de la(s) cadena(s) pertinente(s) y el foco de trabajo que el PTI validará en esta etapa como oportunidad de escalamiento competitivo.</i></p> <p>Potenciar el desarrollo de la industria de tecnologías de información y comunicaciones en el Gran Valparaíso basado en el fortalecimiento de capacidades humanas, asociativas, institucionales y de infraestructura, que posibilite constituirse en un Polo de Adopción TIC's con foco en transporte urbano, seguridad y medio ambiente, a través de la articulación y ejecución de proyectos de transformación digital en coordinación con el Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Regional, las empresas TIC's de la Región y la Academia.</p> <p>Se asume que el área metropolitana del Gran Valparaíso (AMGV) está constituido por cinco comunas, que configuran una sola gran ciudad. Desde este punto de vista, no se podría considerar que sus límites estén difusos, sino que, por el contrario, es un territorio reconocido en distintas publicaciones que hacen referencia a esta conurbación urbana desde hace larga data.</p> <p>La regionalización trae aparejada nuevos instrumentos de planificación territorial que posibilitan la conformación de áreas metropolitanas "con el objeto de coordinar las políticas públicas en un territorio urbano".</p> <p>Sin embargo, a pesar de las aparentes diferencias entre las cinco áreas urbanas correspondiente a cinco administraciones distintas del Gran Valparaíso, existen problemáticas que le son comunes a la mayoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congestión vehicular permanente • Accesibilidad a servicios en tiempo y espacio • Distancias entre residencia y centros de trabajo • Disponibilidad de áreas verdes por habitantes según nivel de accesibilidad • Seguridad ambiental: situaciones de riesgo por incendios forestales, tsunamis, marejadas, remoción en masa, disponibilidad hídrica

- Acceso a la vivienda de habitantes originarios en los lugares centrales versus valor del suelo

- El sector TI, en la región se ha constituido en un sector consolidado, que ha ido progresivamente ganando espacios e importancia en la matriz productiva.

Esto, se aprecia al analizar algunos datos del SII, que muestran un crecimiento importante del sector TI, en el amplio espectro de esta industria, se puede observar que: Según Servicios de Impuestos Internos, en el año 2008 existían 93.465 empresas en la región de Valparaíso, de las cuales **895 correspondían al rubro de Servicios Informáticos y Comunicaciones y similares**, lo que representaba un 0,9% de la región. En cambio, en el año 2018 existen 124.130 empresas en la Región de las cuales 1.405 son del área TIC's, habiendo un incremento de más del 50% respecto al 2008 y un crecimiento de casi 3 puntos porcentuales respecto al total de empresas en la Región.

Por otro lado, de acuerdo a SII, entre el año 2014 y 2018 se **contrataron 1.462 personas en la región**, dándose la mayor concentración de trabajadores en el "otras actividades de telecomunicaciones" y "Actividades de programación informática, consultoría informática y actividades conexas", con un 73% sobre el total.

- Consolidación de un ecosistema de Innovación y emprendimiento (I&E) en la Región

La Región de Valparaíso destaca por contar con uno de los mejores ecosistemas de Emprendimiento e Innovación, destacando nuestras 5 incubadoras, 5 espacios colaborativos y más de 12 Instituciones formación superior, lo que entrega una sólida base al desarrollo de nuevos emprendimiento y proyectos de innovación tanto en el sector público como privado.

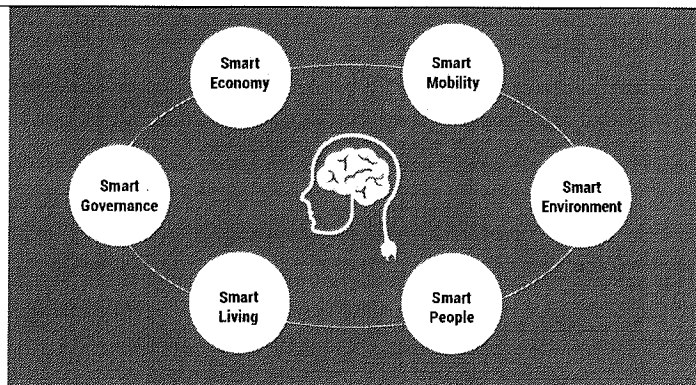
Ecosistema de Emprendimiento e Innovación



HIPOTESIS DE VALOR

Nuestra hipótesis de valor se sustenta en primer lugar en un objetivo central que es válido para planificación y desarrollo de un territorio inteligente, esto es "impulsar la adopción de tecnologías Smart en el Gran Valparaíso poniendo en común recursos de investigación en seguridad, movilidad urbana, medio ambiente y TIC's". Para ello se deberá concentrar en un pequeño número de proyectos de demostración que serán implementados con la colaboración del Ecosistema de I&E, las empresas TIC's, los gobiernos locales y la Academia.

Los actuales desafíos de las ciudades requieren soluciones técnicas y de gestión en mejoras en la movilidad y medioambiente, junto con soluciones referidas a la experiencia del usuario sobre aspectos como percepción de seguridad o calidad de vida. Las ciudades deben aprovechar las herramientas que brindan las nuevas tecnologías de información y comunicación para analizar información y entender los problemas relacionados con la propia dinámica de las urbes modernas.

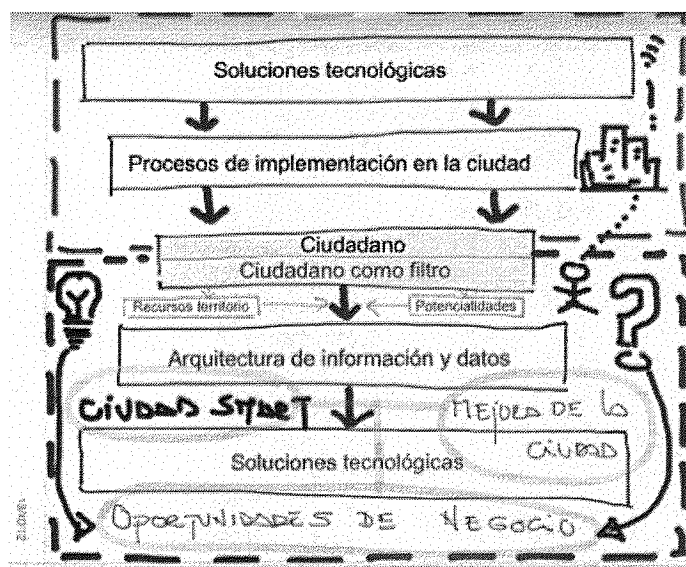


Este programa centrará sus esfuerzos en activar y articular la generación de soluciones, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en un marco de Territorio Inteligente, en torno a la movilidad, seguridad, y medio ambiente para el Gran Valparaíso. El Ecosistema de E&I ha generado herramientas tecnológicas que favorecen la coordinación territorial para que sus ciudadanos, comunidades y empresas puedan desarrollar sus proyectos.

De lo anterior se desprende que existe oportunidades en distintas dimensiones de la Transformación Digital, con preponderancia en:

- Movilidad Inteligente
- Energía y medio ambiente Inteligente
- Servicios Inteligente
- Edificios y Urbanismo Inteligente
- Gobierno Inteligente

Todos ellos ligados a la mejora y uso cotidiano de las tecnologías hasta llegar a modelos actuales de ciudades inteligentes. Un esquema que permite explicar en forma simple nuestra hipótesis es el siguiente:



CUADRO N° 3: OBJETIVOS

GENERAL¹ (Indique la hipótesis que se validará en esta etapa, acorde al objetivo del PTI)

Definir, desarrollar y validar una estrategia que permita convertir al Gran Valparaíso en un polo de adopción de tecnologías de información y comunicaciones, con foco en el transporte urbano, seguridad y medio ambiente; a través

¹ Objetivo del proyecto: Resultado esperado (meta final), expresado en términos de desarrollo económico al que se espera que el proyecto o programa contribuya. El objetivo del proyecto debe responder al qué y al para qué del proyecto.

de la articulación y ejecución de proyectos de transformación digital en coordinación con el Ecosistema de Innovación y Emprendimiento Regional, las empresas TIC's de la región y la academia.	
ESPECÍFICOS (Indique los productos a obtener que validarán la hipótesis de agregación de valor y que serán insumo para la ejecución del PTI) ²	
OE 1	Levantar y validar información primaria y secundaria que permita un diagnóstico de brechas y oportunidades de la cadena de valor de la Industria TIC'S en el Gran Valparaíso con foco en transporte urbano, seguridad y medio ambiente.
OE 2	Identificar y validar el mapa de Actores relevantes para el escalamiento competitivo de la Cadena de Valor "Industria TIC'S en el Gran Valparaíso" y seleccionar los socios estratégicos, considerando los potenciales mercados a acceder.
OE 3	Validar y priorizar una cartera de iniciativas de inversión productiva y habilitante y los socios estratégicos que posibilitarán el escalamiento competitivo de la cadena de valor del Industria TIC'S, y su impacto en la economía regional/local.
OE 4	Elaborar un Modelo de Gestión Territorial, que considere un Plan de Trabajo de Coordinación y Articulación, un Modelo de Organización y Gobernanza que articule a los actores relevantes e Indicadores de resultados y de gestión de socios.

III. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CUADRO N° 4: ESTRATEGIA TERRITORIAL

Justifique porque el proyecto es relevante para el desarrollo de la región o del sector o territorio en que interviene.

Señalando:

a) *Relación del proyecto con la estrategia de desarrollo económico regional o local (sector/ territorio)*

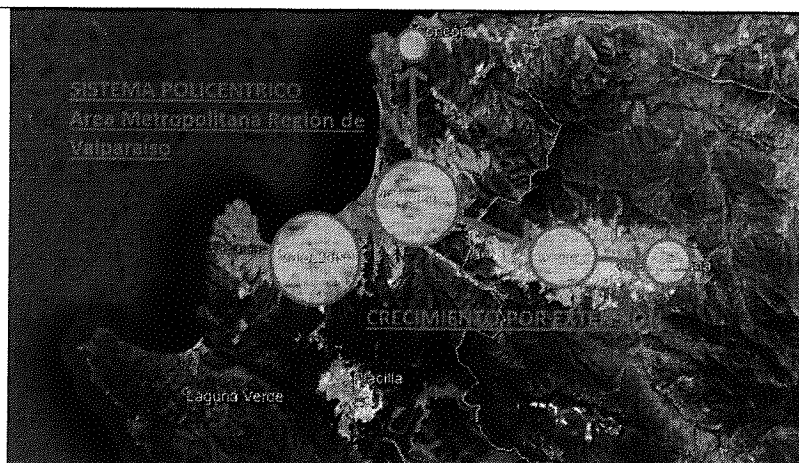
- **Áreas Metropolitanas: desafíos para la Región de Valparaíso**

De acuerdo con datos de la Encuesta CASEN la población de la región en el año 2006 es de 1.654.141 personas, que representan el 19,24% de la población del país. Del total, un 51,4% son mujeres y un 48,6% hombres. Un 91,76% de la población es urbana en tanto que la población rural llega al 8,24%. La población urbana se concentra fundamentalmente en 10 ciudades con más de 20.000 habitantes, Viña del Mar y Valparaíso, Concón, Quilpué y Villa Alemana, que en conjunto conforman el Gran Valparaíso, una de las tres metrópolis más pobladas del país.

Se asume que el área metropolitana del Gran Valparaíso (AMGV) está constituido por cinco comunas, que configuran una sola gran ciudad. Desde este punto de vista, no se podría considerar que sus límites estén difusos, sino que, por el contrario, es un territorio reconocido en distintas publicaciones que hacen referencia a esta conurbación urbana desde hace larga data.

La regionalización trae aparejada nuevos instrumentos de planificación territorial que posibilitan la conformación de áreas metropolitanas "con el objeto de coordinar las políticas públicas en un territorio urbano".

² Objetivos Específicos: Son los productos o componentes que se requieren para cumplir el objetivo general. Recordar que los objetivos tienen que ver con identificar, desarrollar, validar, priorizar u otra línea de acción necesaria para el cumplimiento del objetivo. Por ejemplo: Identificar y priorizar la Cartera de Iniciativas de Inversión (Fomento productivo y habilitantes)



Sin embargo, a pesar de las aparentes diferencias entre las cinco áreas urbanas correspondiente a cinco administraciones distintas del Gran Valparaíso, existen problemáticas que le son comunes a la mayoría:

- Congestión vehicular permanente
 - Accesibilidad a servicios en tiempo y espacio
 - Distancias entre residencia y centros de trabajo
 - Disponibilidad de áreas verdes por habitantes según nivel de accesibilidad
 - Seguridad ambiental: situaciones de riesgo por incendios forestales, tsunamis, marejadas, remoción en masa, disponibilidad hídrica
 - Acceso a la vivienda de habitantes originarios en los lugares centrales versus valor del suelo
- **La ERI 2014-2020, valida entre sus pilares estratégicos, la búsqueda del fortalecimiento económico, mediante innovación.**

La Estrategia Regional Innovación ERI (2014-2020)⁴, aprobada por el Consejo Regional de Valparaíso el año 2014, tiene como propósito hacer de esta región un territorio reconocido por la gestión innovadora de sus recursos estratégicos para la competitividad económica y el desarrollo sostenible de sus territorios. Esta política tiene entre sus ejes estratégicos, promover acciones que contribuyan a mejorar la gestión de la innovación en actividades económicas de los sectores Agroalimentario, Logística, Turismo e Industrias Creativas, a objeto de que se fortalezcan como verdaderos polos de competitividad de la región. Por otra parte, **se busca asegurar una gestión sostenible de las denominadas áreas transversales**, lo que debiera contribuir a un mejor desempeño de estos polos de competitividad. Estas áreas transversales son: Recurso Hídrico, Energía, **TIC's y Servicios Avanzados a empresas**.

- **Valparaíso – Región Piloto de Territorios Inteligentes CORFO**

En un análisis conjunto con el Intendente, Sr. Jorge Martínez, se determina fijar al Gran Valparaíso – Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana - como territorio a participar en el piloto Regional de Plan Nacional de Territorios Inteligentes.

En dicho análisis primó principalmente la presencia de un ecosistema el Gran Valparaíso que esta intensamente aportando con acciones que ya se han realizado en este ámbito, hay proyectos que como CORFO hemos apoyado orientados a la ideas, prototipos y emprendimientos que propongan soluciones a los desafíos de medio ambiente y seguridad de las ciudades costeras de la V Región. Las Municipalidad de Valparaíso, Viña del Mar y Concón y la Universidad Católica de Valparaíso han tomado la tarea de busca dar respuesta a problemáticas planteadas en los desafíos a partir del emprendimiento y de las capacidades de la región para poder esperar que nuestros ciudadanos tengan una mejor calidad de vida en temas de envejecimiento ciudades amigables, ciudades sustentables, medio ambiente, cambio climático, gestión de residuos, entre otro.

Nuestro Ecosistema de Emprendimiento e Innovación se encuentra compuesto por importantes incubadoras, espacios colaborativos, centros de I+D, Laboratorios, Asociaciones Gremiales, Academia y una importante vinculación entre institucionalidad pública.

Desde este Ecosistema se han generados diversos eventos que han difundido las diversas oportunidades que nos ofrece la transformación digital en el Territorio. Desde el año 2016 se han realizados diversas convocatorias abordando los desafíos más urgentes: Transporte, Seguridad Ciudadana, Gestión de Desechos. Todas estas instancias han contado con una masiva y mayoritaria presencia de representantes del sector privado y la academia, reflejando la real importancia de acortar las brechas que susciten nuestra Región.

En esta etapa denominada de animación, la construcción de capital social en torno al tema ha sido gravitante la participación del sector privado, representado por la Asociación de Industriales de la V Región (ASIVA), la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y la Cámara Regional de la Producción y el Comercio de Valparaíso (CRCV); así como los Gobiernos locales del Gran Valparaíso y las principales universidades de la Región. Un proceso que transita en establecer las confianzas y visión compartida.

Para mejorar el levantamiento y evaluación de información, se desarrolló un workshop aplicándose una metodología tipo *bottom up*, es decir, que busca conocer los dolores propios del territorio y levantar desde esa necesidad los proyectos o programas a que vayan en directo beneficio de las personas.

Con realización de un taller técnico y abierto con participación de stakeholders e instituciones públicas, privadas, académicas y ciudadanía se obtuvo valiosa información.

○ **Nivel de participación de los actores regionales en Workshop INACAP**

Algunos datos relevantes que obtuvimos desde este taller se pasan a detallar en términos de asistentes refleja que tanto para el sector privado como la academia es un tema que está dentro de sus desafíos, ambas tuvieron una participación cercana al 39%. En menor medida estuvo presente el sector público, entendiendo a representantes de Seremis Sectoriales, Municipalidades y Servicios públicos con un 14% y finalmente la sociedad civil que alcanza un 8,33%.

○ **Hallazgos principales de levantamiento en Valparaíso**

Las dimensiones más votadas son Medio Ambiente (18,71%), Planificación y Desarrollo Urbano (17,27%), Fomento Productivo (16,55%) y Movilidad (15,47%).

La dimensión de Medio Ambiente fue la que acumuló más necesidades, de las cuales destacan: mejorar gestión de residuos, disminuir contaminación del aire y resolver falta de infraestructura.

Dentro de Planificación y Desarrollo Urbano, las principales necesidades de relacionan con regularizar campamentos y tomas y crear áreas verdes.

En Fomento Productivo, emergen con fuerza 3 elementos: impulsar la transformación tecnológica en las empresas, desarrollar y retener el capital humano, y potenciar la industria del Turismo en la región.

Movilidad es la dimensión que aparece como la más relevante según la visión de expertos y es la que concentra la mayor cantidad de proyectos en las smart cities referentes.

Para solucionar estas brechas se establecieron criterios de éxito, a continuación, se mencionan aquellos que más fueron relevados:

- Optimización de traslados en la Región: Incorporación de semáforos inteligentes, incluir red de vehículos eléctricos.
- Fortalecer ciberseguridad - políticas en el tema - cooperar y traspasar información de ciberseguridad entre actores relevantes de la región.
- Fomentar la generación de nuevas Start-ups y aumentar los programas de desarrollo a Start-ups tecnológicas.
- Incorporación del Internet de las cosas, disponibilidad red WiFi abierta
- Medio Ambiente: Concientizar, educar y ejecutar proyectos que identifiquen y protejan las áreas verdes, mayor habilitación de puntos verdes
- Instalar métricas de medición (KPI) para Smart Cities y mesas de trabajo para la coordinación.
- En el ámbito del Fomento Productivo se realiza al sector Turismo como objetivo para potenciar la incorporación de tecnologías a su gestión y de transformación digital en experiencia al cliente y sustentabilidad.

La Dirección Regional ha establecido coordinaciones sólidas y permanente con la Seremi de Transporte y Comunicaciones, apoyando el desarrollo de pruebas pilotos en Transporte Público y Privado. Dichos pruebas pilotos se desarrollarán en la ciudad de Viña del Mar y Casablanca con un fuerte énfasis en el Turismo Verde.

La evaluación de otras soluciones de gran impacto en el mundo que han sido analizadas es impulsar alimentadores desde los Cerros a través de Funiculares y Tranvías, debiéndose avanzar en los estudios de impacto ambiental correspondiente.

Es importante señalar que la Región cuenta con fondos importantes derivado de la Ley espejo que dota al Consejo Regional Valparaíso para impulsar estas importantes iniciativas.

Para lo anterior es necesario profundizar en el ecosistema estas temáticas y promover nuevos emprendimientos e innovaciones en torno a smartcity. Fortalecer industria tecnológica para smartcities, Desarrollar Capital Humano e Internacionalizar al Gran Valparaíso como Territorio Inteligente, habitable, sustentable y competitivo

b) *Cómo esta iniciativa contribuiría a la agregación de valor, y la oportunidad que se visualiza de impacto estratégico en la economía regional y/o local.*

- **El Sector TI y Desarrollo de Software – Su rol en el fortalecimiento de las cadenas de valor en nuestra Región**

En forma reiterada se indica que el fortalecimiento de las cadenas de valor propicia la diversificación productiva, y amplía la participación en aquella parte de la estructura de producción con mayor intensidad en conocimientos o cuya tasa de crecimiento de la demanda es más elevada, y así se contribuye a un cambio estructural. (MANUAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE CADENAS DE VALOR, CEPAL 2013). Las empresas TI y Desarrolladoras de Software, a través de sus soluciones permiten la profundización y mejoramiento de la capacidad de respuesta a la creciente demanda de servicios en distintos ámbitos relacionados con el Gran Valparaíso, entre los cuales podemos mencionar el crecimiento en el arribo de turistas, los desastres naturales y sus externalidades, las emergencias ambientales. Hoy en día nuestra Región ha evidenciado la necesidad de contar con servicios con los mejores estándares de calidad y oportunidad, redefiniendo con nuevos modelos de negocios y renovando los criterios que satisfacen a la ciudadanía y visitantes.

El impacto de las tecnologías digitales es mayor aún ya que afecta prácticamente todos los dominios y las estrategias de los negocios. Las plataformas podrán profundizar en la personalización de los servicios, gracias al conocimiento de las necesidades, derechos de las personas, análisis de la demanda, quejas y pertinencia.

Esta iniciativa, será articulada y apoyada institucionalmente por una alianza público-privada, siendo un espacio neutro donde Líderes Empresariales, Gobierno, Entidades de Apoyo y Fomento, y La Academia, trabajan colaborativamente para incrementar la productividad y competitividad del sector, identificando oportunidades de desarrollo, desafíos y brechas transversales del sector.

- **El sector TI, en la región se ha constituido en un sector consolidado, que ha ido progresivamente ganando espacios e importancia en la matriz productiva.**

Esto, se aprecia al analizar algunos datos del SII, que muestran un crecimiento importante de ambos sectores. Específicamente, en el sector TI, en el amplio espectro de esta industria, se puede observar que: Según Servicios de Impuestos Internos, en el año 2008 existían 93.465 empresas en la región de Valparaíso, de las cuales **895 correspondían al rubro de Servicios Informáticos y Comunicaciones y similares**, lo que representaba un 0,9% de la región. En cambio, en el año 2018 existen 124.130 empresas en la Región de las cuales 1.405 son del área TIC's, habiendo un incremento de más del 50% respecto al 2008 y un crecimiento de casi 3 puntos porcentuales respecto al total de empresas en la Región.

Subrubro económico	Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados
631 - Procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas; portales web	J - Información y comunicaciones	116	171.187	199
262 - Fabricación de computadores y equipo periférico	C - Industria manufacturera	50	50.734	65
264 - Fabricación de aparatos electrónicos de consumo	C - Industria manufacturera	1	*	0
265 - Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control y de relojes	C - Industria manufacturera	25	138.769	121
802 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad	N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	*	5
611 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	J - Información y comunicaciones	21	80.236	64

582 - Edición de programas informáticos	J - Información y comunicaciones	2	*	0
612 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	J - Información y comunicaciones	18	256.636	1.032
613 - Actividades de telecomunicaciones por satélite	J - Información y comunicaciones	7	*	15
619 - Otras actividades de telecomunicaciones	J - Información y comunicaciones	319	2.106.511	2.272
620 - Actividades de programación informática, consultoría informática y actividades conexas	J - Información y comunicaciones	814	2.536.392	2.016
639 - Otras actividades de servicios de información	J - Información y comunicaciones	27	16.157	19

Por otro lado, de acuerdo a SII, entre el año 2014 y 2018 se **contrataron 1.462 personas en la región**, dándose la mayor concentración de trabajadores en el “otras actividades de telecomunicaciones” y “Actividades de programación informática, consultoría informática y actividades conexas”, con un 73% sobre el total.

• **Consolidación de un ecosistema de Innovación y emprendimiento (I&E) en la Región**

La Región de Valparaíso destaca por contar con uno de los mejores ecosistemas de Emprendimiento e Innovación, destacando nuestras 5 incubadoras, 5 espacios colaborativos y más de 12 Instituciones formación superior, lo que entrega una sólida base al desarrollo de nuevos emprendimiento y proyectos de innovación tanto en el sector público como privado.

Ecosistema de Emprendimiento e Innovación

c) *Instituciones públicas y/o privadas, empresas y actores principales que deberían estar incorporadas en el proceso de validación. Señale las instituciones públicas o privadas o órganos locales que tienen interés en asociarse con el PTI y las razones que la movilizan*

Los actores relevantes del proyecto se encuentran presente en nuestro Ecosistema de E&I

Ecosistema de Emprendimiento e Innovación

Con todos ellos hemos realizados proyectos y eventos asociados a estas iniciativas, en distintos marcos acción pero muy vinculados al uso de tecnología para mejorar las condiciones que el Territorio presenta.

En el caso de las TIC's, la vinculación se encuentra radicada en las empresas que permanentemente son activas a nivel gremial (ChileTEC, ACTI y AIE). La masa crítica de dichas empresas supera las 50 y tienen variados "core" de negocios.

En el caso de ChileTec y ACTI, dichas asociaciones nos han apoyado en el levantamiento de información de empresa, sin perjuicio que nos indican que cada vez es más difícil obtener retroalimentación de sus asociados, por lo que se han centrado en buscar más y mejores iniciativas que permitan abrir nuevas oportunidades de negocios, por lo que este PTI es de extrema importancia para ellos y su estrategia de desarrollo.

Las coordinaciones se han construido con el tiempo, a través de programa CORFO (Nodos) que ha permitido tener a dichas empresas permanente recibiendo transferencia tecnológica y apoyo a sus iniciativas particulares

La cartera de productos del sector TI, es variada y heterogénea, dependiendo de los nichos de mercado, a los que esté orientado la StartUp o empresa. Así, por ejemplo, se pueden identificar productos o servicios genéricos, que pueden ser agrupados por sector, de acuerdo a lo siguiente:

Sector	Principales Productos
Servicios Públicos	<i>Sistemas contables, administrativos y de gestión asociada a las labores propias de las instituciones. Se destacan en el último periodo de tiempo la emergencia de canales de atención remoto y de interacción por plataformas digitales</i>
Salud	<i>Gestión de documentos y de agenda de servicios, telemedicina y medicina de precisión</i>
Turismo	<i>Software de gestión administrativa contable, tecnología aplicada a la gestión de destino, desarrollo y aplicación de tecnología para su utilización en todo el ciclo del viaje del turista.</i>
Agricultura	<i>Sistemas automatizado de control productivo, sistemas contable administrativos y de personal.</i>
Educación	<i>Sistemas administrativos contables y de gestión de recursos. Procesos de evaluación y monitoreo por medio de plataformas, incorporación de tecnología al aula, sistemas de interacción con público objetivo.</i>
Seguridad	<i>Especialistas en realizar integraciones de inteligencia de negocios, video analytics y data science para todo seguridad en las distintas industrias</i>
Logística	<i>Control de flota y sistemas de control de recursos (combustible).</i>

Actores relevantes

Nombre Incubadora	Descripción
3IE	incubadora de la Universidad Federico Santa María. Promueve el emprendimiento y la innovación a través de programas de impacto tecnológico
Chrisalys	La Incubadora de Negocios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chrysalis

Inacap	La Incubadora de Negocios INACAP nace con el objetivo de apoyar a los emprendedores de la Comunidad INACAP para que hagan realidad sus proyectos, transformando ideas en empresas que aporten al desarrollo del país, generando oportunidades de empleo y crecimiento tanto personal como profesional.												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Asociaciones Gremiales</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara Regional del Comercio y La Producción</td> <td>Asociación Gremial más antigua de América Latina y un actor relevante del desarrollo económico regional</td> </tr> <tr> <td>ASIVA</td> <td>La Asociación de Empresas de la V Región – ASIVA es una asociación gremial multisectorial sin fines de lucro que agrupa a grandes, medianas y pequeñas</td> </tr> <tr> <td>Cámara Chilena de la Construcción</td> <td>La Cámara tiene un rol activo en la planificación Urbana y Vial de nuestra Región</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre Asociaciones Gremiales	Descripción	Cámara Regional del Comercio y La Producción	Asociación Gremial más antigua de América Latina y un actor relevante del desarrollo económico regional	ASIVA	La Asociación de Empresas de la V Región – ASIVA es una asociación gremial multisectorial sin fines de lucro que agrupa a grandes, medianas y pequeñas	Cámara Chilena de la Construcción	La Cámara tiene un rol activo en la planificación Urbana y Vial de nuestra Región				
Nombre Asociaciones Gremiales	Descripción												
Cámara Regional del Comercio y La Producción	Asociación Gremial más antigua de América Latina y un actor relevante del desarrollo económico regional												
ASIVA	La Asociación de Empresas de la V Región – ASIVA es una asociación gremial multisectorial sin fines de lucro que agrupa a grandes, medianas y pequeñas												
Cámara Chilena de la Construcción	La Cámara tiene un rol activo en la planificación Urbana y Vial de nuestra Región												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Centros I+D</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• AC3E</td> <td>Universidad Técnica Federico Santa María: para marzo del 2020, el AC3E trabajará en la construcción del primer Laboratorio de investigación y desarrollo avanzado en tecnologías habilitantes para la Movilidad Eléctrica en Chile.</td> </tr> <tr> <td>baAceleradora de Negocios Internacionales ANICHILE - Universidad de Valparaíso</td> <td>Aceledora de Negocios de la Universidad Valparaíso, trabaja estrechamente con la empresas TIC's en su internacionalización</td> </tr> </tbody> </table>		Centros I+D	Descripción	• AC3E	Universidad Técnica Federico Santa María: para marzo del 2020, el AC3E trabajará en la construcción del primer Laboratorio de investigación y desarrollo avanzado en tecnologías habilitantes para la Movilidad Eléctrica en Chile.	baAceleradora de Negocios Internacionales ANICHILE - Universidad de Valparaíso	Aceledora de Negocios de la Universidad Valparaíso, trabaja estrechamente con la empresas TIC's en su internacionalización						
Centros I+D	Descripción												
• AC3E	Universidad Técnica Federico Santa María: para marzo del 2020, el AC3E trabajará en la construcción del primer Laboratorio de investigación y desarrollo avanzado en tecnologías habilitantes para la Movilidad Eléctrica en Chile.												
baAceleradora de Negocios Internacionales ANICHILE - Universidad de Valparaíso	Aceledora de Negocios de la Universidad Valparaíso, trabaja estrechamente con la empresas TIC's en su internacionalización												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sector Publico</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gobierno Regional</td> <td>División de Fomento e Industrias y División de Planificación y Desarrollo</td> </tr> <tr> <td>Consejo Regional</td> <td>Comisión de Ciencia y Tecnología</td> </tr> <tr> <td>Municipios del Gran Valparaíso</td> <td>Municipalidad de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana</td> </tr> <tr> <td>Seremi de Transporte</td> <td rowspan="3">Estas Seremías trabajan activamente en conjunto con CORFO en la mesa de electromovilidad impulsada por el Ministerio de Energía y en acciones conjuntas de difusión de iniciativas de transferencia tecnológica sectoriales</td> </tr> <tr> <td>Seremi de Energía</td> </tr> <tr> <td>Seremi de Medio Ambiente</td> </tr> </tbody> </table>		Sector Publico	Descripción	Gobierno Regional	División de Fomento e Industrias y División de Planificación y Desarrollo	Consejo Regional	Comisión de Ciencia y Tecnología	Municipios del Gran Valparaíso	Municipalidad de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana	Seremi de Transporte	Estas Seremías trabajan activamente en conjunto con CORFO en la mesa de electromovilidad impulsada por el Ministerio de Energía y en acciones conjuntas de difusión de iniciativas de transferencia tecnológica sectoriales	Seremi de Energía	Seremi de Medio Ambiente
Sector Publico	Descripción												
Gobierno Regional	División de Fomento e Industrias y División de Planificación y Desarrollo												
Consejo Regional	Comisión de Ciencia y Tecnología												
Municipios del Gran Valparaíso	Municipalidad de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana												
Seremi de Transporte	Estas Seremías trabajan activamente en conjunto con CORFO en la mesa de electromovilidad impulsada por el Ministerio de Energía y en acciones conjuntas de difusión de iniciativas de transferencia tecnológica sectoriales												
Seremi de Energía													
Seremi de Medio Ambiente													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Empresas Regionales</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accenture</td> <td>Empresa de Servicios Tecnológicos Internacional que permite adaptar la innovación para agregar valor a las organización en todos sectores productivos</td> </tr> <tr> <td>Chilquinta</td> <td>El compromiso de la compañía eléctrica de fomentar la electromovilidad a por toda su zona de concesión en la Región de Valparaíso, posicionando entre la comunidad las ventajas del uso</td> </tr> </tbody> </table>		Empresas Regionales	Descripción	Accenture	Empresa de Servicios Tecnológicos Internacional que permite adaptar la innovación para agregar valor a las organización en todos sectores productivos	Chilquinta	El compromiso de la compañía eléctrica de fomentar la electromovilidad a por toda su zona de concesión en la Región de Valparaíso, posicionando entre la comunidad las ventajas del uso						
Empresas Regionales	Descripción												
Accenture	Empresa de Servicios Tecnológicos Internacional que permite adaptar la innovación para agregar valor a las organización en todos sectores productivos												
Chilquinta	El compromiso de la compañía eléctrica de fomentar la electromovilidad a por toda su zona de concesión en la Región de Valparaíso, posicionando entre la comunidad las ventajas del uso												

Puerto Valparaíso	Busca habilitar las posibilidades de desarrollo y crecimiento del sistema portuario de Valparaíso, consolidando una red logística competitiva y sustentable orientada al cliente, determinando los sectores con potencial estratégico para la futura operación portuaria
MetroValparaíso	servicio público de transporte integrado de pasajeros, mediante un sistema eficiente y confiable, que contribuya a mejorar la movilidad en la conurbación del Gran Valparaíso y la calidad de vida de sus habitantes.

CUADRO N° 5: DESARROLLO ECONÓMICO EN EL TERRITORIO

Incorpore, en no más de dos páginas, los antecedentes que permitan visualizar los beneficios del proyecto para las empresas, el territorio y el impacto en el ecosistema productivo. Señalando:

a) Contexto general del desarrollo de la industria o sector, en su relación con el territorio

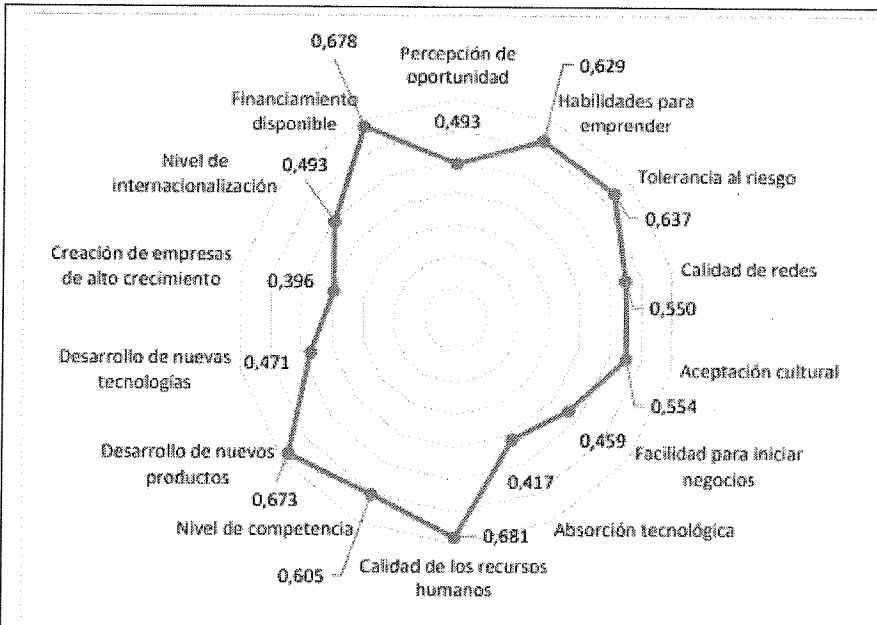
• El sector TI, en la región se ha constituido en un sector consolidado, que ha ido progresivamente ganando espacios e importancia en la matriz productiva.

Esto, se aprecia al analizar algunos datos del SII, que muestran un crecimiento importante de ambos sectores. Específicamente, en el sector TI, en el amplio espectro de esta industria, se puede observar que: Según Servicios de Impuestos Internos, en el año 2008 existían 93.465 empresas en la región de Valparaíso, de las cuales **895 correspondían al rubro de Servicios Informáticos y Comunicaciones y similares**, lo que representaba un 0,9% de la región. En cambio, en el año 2018 existen 124.130 empresas en la Región de las cuales 1.405 son del área TIC's, habiendo un incremento de más del 50% respecto al 2008 y un crecimiento de casi 3 puntos porcentuales respecto al total de empresas en la Región.

Subrubro económico	Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados
631 - Procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas; portales web	J - Información y comunicaciones	116	171.187	199
262 - Fabricación de computadores y equipo periférico	C - Industria manufacturera	50	50.734	65
264 - Fabricación de aparatos electrónicos de consumo	C - Industria manufacturera	1	*	0
265 - Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control y de relojes	C - Industria manufacturera	25	138.769	121
802 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad	N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	*	5
611 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	J - Información y comunicaciones	21	80.236	64
582 - Edición de programas informáticos	J - Información y comunicaciones	2	*	0
612 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	J - Información y comunicaciones	18	256.636	1.032
613 - Actividades de telecomunicaciones por satélite	J - Información y comunicaciones	7	*	15
619 - Otras actividades de telecomunicaciones	J - Información y comunicaciones	319	2.106.511	2.272
620 - Actividades de programación informática, consultoría informática y actividades conexas	J - Información y comunicaciones	814	2.536.392	2.016
639 - Otras actividades de servicios de información	J - Información y comunicaciones	27	16.157	19

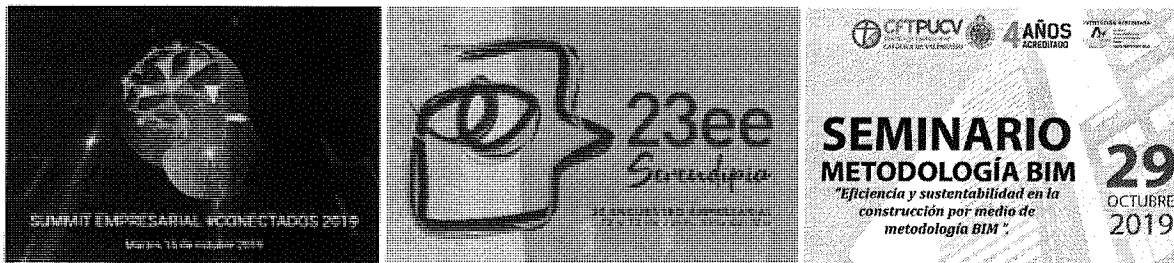
Por otro lado, de acuerdo a SII, entre el año 2014 y 2018 se **contrataron 1.462 personas en la región**, dándose la mayor concentración de trabajadores en el "otras actividades de telecomunicaciones" y "Actividades de programación informática, consultoría informática y actividades conexas", con un 73% sobre el total.

De acuerdo al Informe 2017 Ecosistemas de Emprendimiento Regional, nuestra Región sobresale en calidad del RRHH, financiamiento disponible y desarrollo de nuevos productos.



- **El Estado, en conjunto con los privados, han ido impulsando un conjunto de programas que fomentan el desarrollo del Ecosistema E&I en la región.**

Entre los más importantes podemos mencionar a DIN operado por el Instituto Internacional para la Innovación Empresarial, 3IE, de la Universidad Técnica Federico Santa María y la Incubadora de Negocios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chrysalis. Tres asociaciones Gremiales – CRCV, ASIVA y CChC – que han impulsados múltiples eventos e iniciativas en pos de potenciar aún más el ecosistema.



La región, a través de las líneas de financiamiento Corfo, está impulsando el sector de innovación y emprendimientos en tecnologías con el financiamiento de iniciativas privadas. Solo por mencionar algunos de los proyectos con mayor impacto, podemos señalar los proyectos PAEI **“Programas televisivos sobre emprendimiento e innovación para las provincias de Quillota, Marga Marga y Valparaíso”** con un costo M\$ 43.421, **“Introducción y desarrollo de capacidades para la innovación en empresas de la región de Valparaíso”** por M\$ 20.413, **“Encuentro Empresarial Internacional Valparaíso 2019”** por M\$ 63.826, ejecutados por Gestión Pública SpA, ASIVA y la CAMARA REGIONAL DE COMERCIO Y LA PRODUCCION A.G., respectivamente. Otra iniciativa de relevancia es el **Programa de Difusión para la Innovación Abierta en las Empresas de la Región de Valparaíso del CLUB INNOVA de la CRCP Valparaíso** que permite difundir en el segmento empresarial de la región los beneficios que trae la innovación, y en específico, la innovación abierta como estrategia de gestión empresarial para la obtención de ventajas competitiva. Todo lo anterior da cuenta de la expansión del sector y el creciente interés de acceso a financiamiento público, para la consolidación de Startup con alto potencial de crecimiento.

- b) *Caracterización de la cadena de valor en la que incidirá el PTI: situación actual y situación deseada, que muestren la mejora en las oportunidades de mercado*

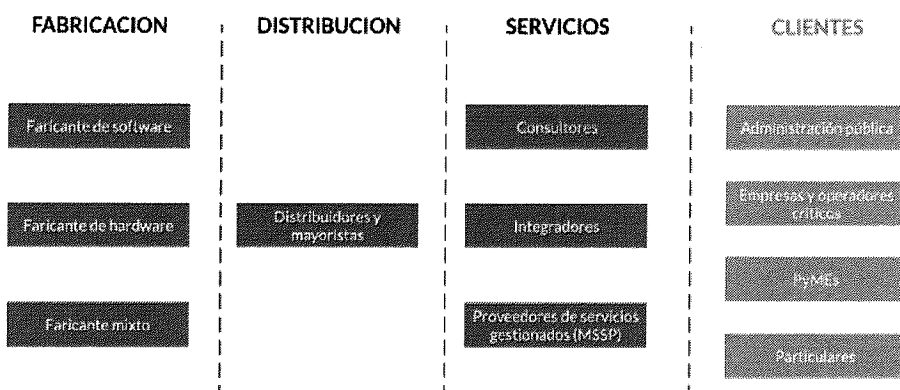
En nuestra región, la incorporación a la Transformación Digital puede estar orientado en algo tan importante y con gran potencial de desarrollo como es el turismo, la movilidad, seguridad, energía entre otras y que de igual manera deberían tecnologizarse con el propósito de dar un mayor y mejor servicio al usuario, tanto nacional como internacional, mediante aplicaciones digitales y de inteligencia artificial, que se pongan en el lugar del usuario y/o del potencial cliente, incluso estimando y adelantándose a sus requerimientos.

Por lo anterior y teniendo presente la cadena de valor de la industria de empresas TIC que es amplia y variada, teniendo una presencia importante las empresas que proveen Tecnologías móviles, Páginas web / Intranet / Comercio electrónico, Workflow / Control de Gestión, entre otras.

Podemos decir que las urgencias del sector TIC's en la región, son amplias y diversas, en el proceso de adopción de tecnologías, que las empresas regionales han impulsado, producto de la necesidad de ser competitivas en el contexto local, regional y nacional. Se ha ido consolidando la comprensión de que hoy las TIC's corresponden no solamente a un factor diferenciador, sino más bien a un elemento transversal a las industrias y a sus procesos productivos y administrativos.

Aparejado a lo anterior los constantes cambios del entorno y la necesidad de satisfacer las nuevas necesidades de los consumidores empujan a las empresas de las principales industrias a realizar un constante esfuerzo innovador para contrarrestar el cada vez más corto ciclo de vida de los productos y servicios que ofrecen al mercado. Las compañías que todavía están completando su transformación digital buscan una ventaja concreta, ya sea un servicio innovador, una mayor eficiencia o más personalización. Sin embargo, los esfuerzos actuales de las empresas postdigitales tratan de sobrepasar a la competencia cambiando el funcionamiento del propio mercado: pasando de un mercado único a uno múltiple de customización bajo demanda y de forma instantánea.

Cadena de Valor del Sector TICS

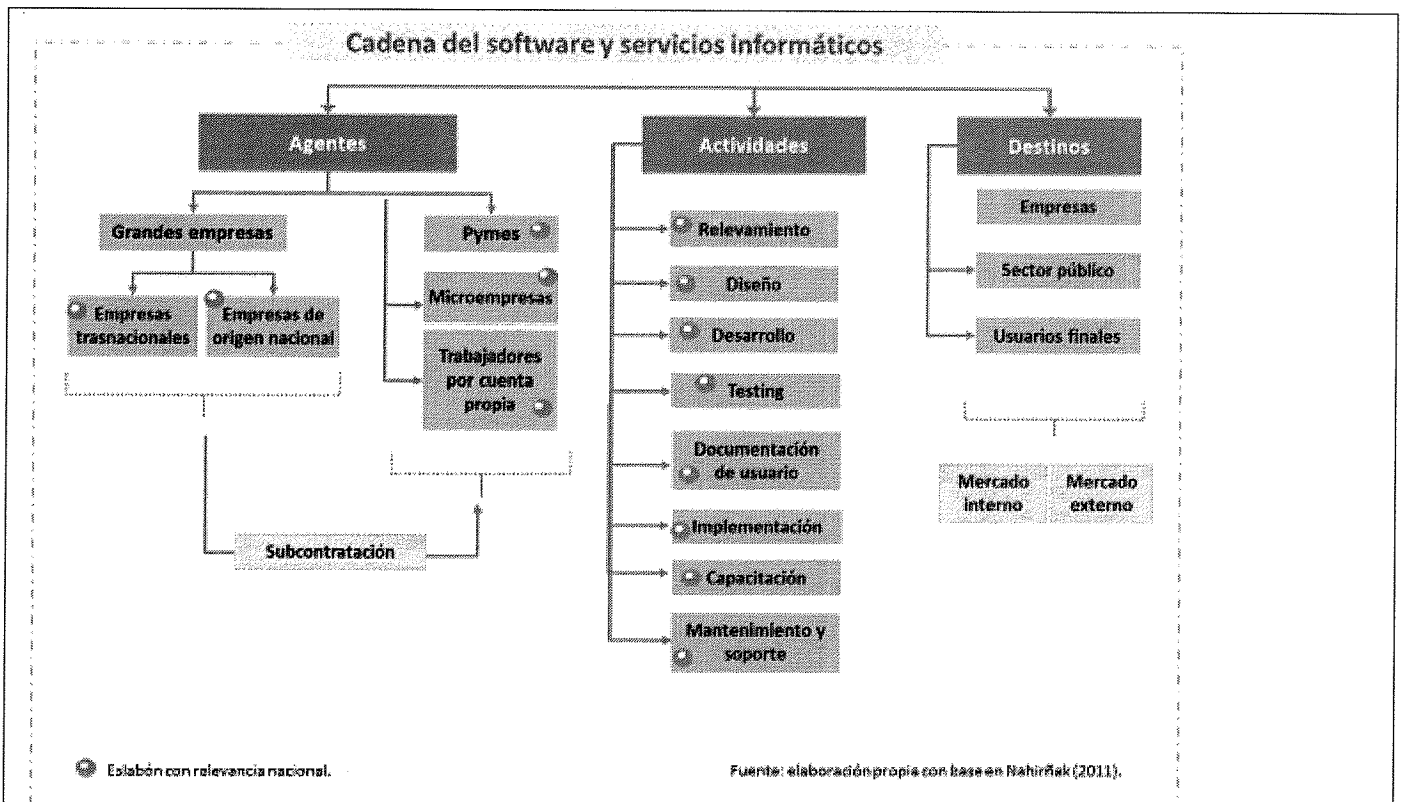


En la región, la industria TIC's, puede agruparse en tres grandes grupos: Las Startup que corresponden a emprendimientos individuales o asociativos, que presentan un nivel organizacional primario o centran su accionar sobre un producto y/o servicio específico, que venden de forma directa a sus clientes. Las empresas de software, comunicaciones y soluciones smart, que poseen ya una estructura organizacional definida y un mix comercial más consolidado. Por último, se reconoce a Accenture, SISDEF y Evaluaserve que presenta la nomenclatura de una gran empresa y sistema de factoría.

En todas ellas las fases de producción, transformación y comercialización, son diferentes y no es posible determinar a ciencia cierta una cadena de valor que los relacione.

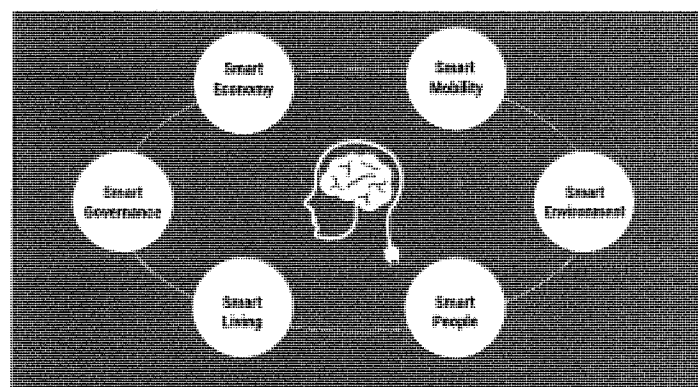
A nivel de los Startup, puede entenderse que la cadena de valor es más acotada, liviana y dinámica. En ciertos aspectos, podría decirse que el modelo de desarrollo de dichas unidades económicas, sigue un modelo de circularidad, dada su continua adaptación a los requerimientos de sus mercados o soluciones específicas.

A nivel de empresas de software, comunicaciones y soluciones smart, dada su diversidad y diferencia de desarrollo, no es posible identificar a priori una cadena de valor representativa, aunque es posible que muchas de ellas adopten, al igual que las Startup el modelo circular de gestión. Un modelo general de una cadena de valor se representa en la siguiente figura:



Nuestra hipótesis de valor se sustenta en primer lugar en un objetivo central que es válido para planificación y desarrollo de un territorio inteligente, esto es “impulsar el desarrollo de tecnologías Smart en ciudades poniendo en común recursos de investigación de energía, transporte y TIC’s”. Para ello se deberá concentrar en un pequeño número de proyectos de demostración que serán implementados con la colaboración del Ecosistema de I&E, las empresas TIC’s, los gobiernos locales y la Academia.

Los actuales desafíos de las ciudades requieren soluciones técnicas y de gestión en mejoras en la movilidad y medioambiente, junto con soluciones referidas a la experiencia del usuario sobre aspectos como percepción de seguridad o calidad de vida. Las ciudades deben aprovechar las herramientas que brindan las nuevas tecnologías de información y comunicación para analizar información y entender los problemas relacionados con la propia dinámica de las urbes modernas.

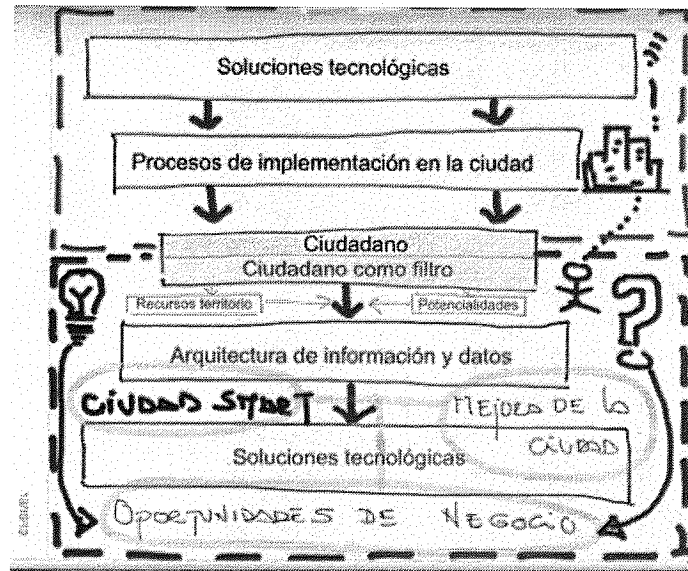


Este programa centrará sus esfuerzos en activar y articular la generación de soluciones, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en un marco de Territorio Inteligente, en torno a la movilidad, seguridad, y medio ambiente para el Gran Valparaíso. El Ecosistema de E&I ha generado herramientas tecnológicas que favorecen la coordinación territorial para que sus ciudadanos, comunidades y empresas puedan desarrollar sus proyectos.

De lo anterior se desprende que existe oportunidades en distintas dimensiones de la Transformación Digital, con preponderancia en:

- Movilidad Inteligente
- Energía y medio ambiente Inteligente
- Servicios Inteligente
- Edificios y Urbanismo Inteligente
- Gobierno Inteligente

Todos ellos ligados a la mejora y uso cotidiano de las tecnologías hasta llegar a modelos actuales de ciudades inteligentes. Un esquema que permite explicar en forma simple nuestra hipótesis es el siguiente:



c) Caracterización de la base empresarial y las instituciones públicas y privadas vinculadas al Proyecto, indicando los distintos niveles de relaciones entre ellos y las fallas de coordinación existentes

Nombre Empresa	Descripción	Oferta Exportable	Georeferencia	Página Web
PREVISIS	Es una solución de software en línea líder, utilizada por grandes empresas y sus subcontratistas dentro de la minería, la construcción y otras industrias. Planifica, analiza y gestiona información desde cualquier lugar sobre cualquier dispositivo.	Sector minero / Sector Industria - Manufactura	Viña del Mar	https://www.previsis.com/index.php
SOLEM	Integra la inteligencia de procesos y negocios, soluciones y servicios para potenciar la alta productividad, eficiencia y continua transformación de sus cliente.	Sector Financiero / Gobierno Digital / Sector Retail	Viña del Mar	https://www.solem.cl/
AGILE	Desarrolla productos y soluciones entorno a la firma electrónico y el manejo de documentos electrónicos.	Gobierno Digital / Sector Financiero	Viña del Mar	https://scm.agilesigner.com/agile/
ZEKE	Inteligencia de Negocios, Automatización de Procesos e Integración de Sistemas.	Gobierno Digital / Sector Retail	Viña del Mar	https://www.zeke.cl/
LEM SYSTEM	Empresa de alta tecnología en la implementación de monitoreo inalámbrico, supervisión y control.	Sector Agrícola / Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	https://lemsystem.com/

MAPTEK	Proveedor líder de software, hardware y servicios innovadores para la industria minera.	Sector Minero	Viña del Mar	https://www.maptek.com/cl/
INGENIERÍA WESTGATE	Sistemas de control y monitoreo de esfuerzos.	Sector Industria - Manufacturero / Sector Marítimo - Portuario / Sector Minero	Viña del Mar	http://www.westgate.cl/index.html
PROYCOM	Ofrecen una solución integral informática de servicios informáticos administrativos y tecnológicos de las empresas del sector público y privado, dentro de la capital y la V región.	Gobierno Digital	Valparaíso	http://proycom.cl/
ANALITIC	Desarrolla soluciones digitales que ayudan a las empresas y agencias a recolectar, analiza y obtener insight desde plataformas sociales validando las estrategias de marketing y comunicación en social media.	Gobierno Digital / Sector Retail	Viña del Mar	https://analitic.cl/index.html
ISERCON	Desarrolla proyectos informáticos y de gestión de alta calidad, enfocados a soluciones globalizadas de carácter innovador, que integren los procesos los clientes, a través de plataforma Web, con personal técnico profesional altamente capacitado para responder a las necesidades del mercado.	Sector Financiero / Sector Retail / Sector Industria - Manufacturero	Concón	http://www.isercon.cl/isercon/
SISDEF	Desarrolla soluciones de ingeniería de sistemas aplicados principalmente a la defensa, seguridad y al ámbito marítimo e industrial.	Gobierno Digital / Sector Minero / Sector Industria - Manufacturero	Quintero	https://www.sisdef.cl/
TUXPAN	Los servicios que entregan son desarrollo de software, de aplicaciones móviles, servicios de software, consultorías, y comunicaciones.	Gobierno Digital / Sector de Industria - Manufacturero / Sector Salud / Sector Financiero / Sector Retail / Sector Minero	Viña del Mar	https://www.tuxpan.com/
ACL TECNOLOGÍA	Empresa chilena con más de 25 años en el mercado tecnológico, ofreciendo servicios integrales de desarrollo de software, profesionales TI, consultorías y gestión IT	Sector Financiero / Sector Retail / Sector Marítimo - Portuario	Valparaíso	https://www.acl.cl/

SOLINEM	Entrega servicios integrales enfocada en la aplicación de las Tecnologías de la Información en área de gestión, ingeniería de software, seguridad de la información, soporte y mantenimiento.	Sector Financiero / Gobierno Digital	Viña del Mar	http://www.solinem.cl/
APPLICATTA	Es una empresa consolidada en la industria del desarrollo web y las nuevas Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TICs)	Gobierno Digital / Sector Salud	Viña del Mar	https://www.applicatta.cl/
INGENIERÍA DE SOFTWARE	Los servicios que abarcan son en el área de software de aplicación, suministro de aplicaciones empaquetados de software y el desarrollo de software a la medida, ofreciendo así soluciones a los requerimientos informáticos de sus clientes.	Gobierno Digital / Sector Financiero	Valparaíso	http://www.ingsoft.cl/
STRING INGENIERÍA LTDA	Su misión es entregar servicios de ingeniería dedicada a diseños y montajes de sistemas de seguridad, eléctricos y asesorías en sistemas productivos a pequeñas, medianas y gran empresa, por medio de resolver y satisfacer a las necesidades de manera eficiente, acorde a las políticas. Además de entregar el mejor respaldo y garantía en cada uno de sus proyectos.	Sector Salud	Viña del Mar	http://string.cl/
IZARUS	Soluciones informáticas en consultoría informática, desarrollo y soluciones web, marketing digital y redes sociales, y comercio electrónico.	CONSTRUCCIÓN DE SITIOS WEB	Viña del Mar	https://www.izarus.cl/
EyC	Su objetivo ser un aporte creativo en el mercado de las tecnologías de informaciones y comunicaciones. Ofrecen soluciones de negocio, estrategia, administración de plataformas, infraestructura y outsourcing.	Sector Retail / Gobierno digital	Viña del Mar	https://www.eyc.cl/es/

INGENUS INGENIERÍA	Soluciones eficientes a clientes en el asesoramiento, gestión, representación y desarrollo de soluciones. Dentro de sus servicios se dividen en cuatro áreas: consultoría en gestión, desarrollo de proyectos, representaciones y outsourcing de personas.	Gobierno Digital / Sector Industria - Manufacturero / Sector Salud	Viña del Mar	http://www.ingenus.cl/
TyC SOFTWARE	Da soluciones eficientes a los clientes, a través de asesorías gestión, representación y desarrollo de proyectos, utilizando tecnología que explotan al máximo la conectividad global, comunicando a las empresas con sus procesos, clientes, proveedores, accionistas y empleados.	Sector Salud / Gobierno Digital / Sector Retail / Sector Agrícola / Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	http://www.tycsoftware.com/
TRITEC	Cuenta con profesionales con amplia experiencia en el área del desarrollo tecnológico, siendo este el factor importante de éxito, manteniendo los altos estándares de calidad que ofrecen.	Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	http://www.tritec.cl/
AGAVE PYMEPLUS	Cuenta con un capacitado equipo de profesionales con experiencia en desarrollo de sistemas, aplicaciones para funciones específicas y además un excelente staff de diseñadores.		Viña del Mar	no existe
FRAX	Desarrollo el control de las personas por medio de biometría principalmente y aplicados a plataformas de control de asistencia, control de acceso y/o control de presencia, automatización de alimentación vía sistemas para gestión de consumo y otras aplicaciones que permiten la biometría directamente sobre el control y seguridad.	Sector Salud / Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	http://www.frax.cl/biometria/
EBELEN	Empresa especializada en el área de las tecnología de la información, desarrollando los siguientes servicios: desarrollo de sistemas, integración de sistemas, consultoría TI y Seguridad informática.	Gobierno Digital / Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	http://www.ebelen.com/

INTERCHILE	Empresa dedicada al desarrollo de software que opera sobre Internet o Intranet, con experiencia en sitios web, portales de alto tráfico, sistemas administrativos, bases de datos, sistemas complejos, etc.	"Sector Retail"	Viña del Mar	http://www.interchile.com/
TSI CHILE	Desarrollo de software, los cuales entregan servicios de GiftCards Store, SMS Gateway y diseño Web.	Pymes, Educativo	Viña del Mar	http://www.tsichile.cl/home/#
DATACTIL	Compañía de asesorías tecnológicas, aplicadas en sistemas de información y reingeniería de procesos.	Gobierno Digital / Sector Retail	Valparaíso	https://datactil.com/
INGENIERÍA NETDATABIO S.A	Compañía líder en la región de Valparaíso en el desarrollo e implementación de soluciones informáticas. Con una amplia oferta de outsourcing tecnológico, integración de sistemas, plataformas TI, Aplicaciones de negocios, desarrollo de software y educación.	Sector Financieros / Sector Minero / Sector Retail / Sector Industria-Manufactura	Valparaíso	https://www.netdatabio.cl/
TRAPEM	Desarrollo de sistemas de información entregando servicios de software a medida, sistemas de información corporativos, consultorías en soluciones informáticas, outsourcing de desarrolladores.	Sector Industria - Manufacturero (energía)	Viña del Mar	https://trapem.cl/
NEOSOLTEC	Creada con el objeto de dar servicios de consultoría, investigación e integración de procesos y tecnologías de la información orientados a la generación de valor agregado a negocios existentes o ideas de negocios.	Sector Financiero / Sector Industria - Manufacturero	Viña del Mar	http://www.neosoltec.cl/
INTELLICORE	Empresa dedicada a la integración y consultoría de TI, con líneas de negocios de RPA (automatización robótica de procesos), servicios de infraestructura y energía, desarrollo de software, y monitoreo de sistemas y HelpDesk.	Sector Industria - Manufacturero	Valparaíso	http://www.intellicore.cl/index.html
PILSOFT	Entrega de servicios de auditoría TI, consultoría TI, hosting, desarrollo de sistemas y soporte TI.	Sector Industria - Manufacturero	Valparaíso	http://pilsoft.cl/index.html

MASTER KEY	Empresa especializada en el desarrollo de software orientado al área de salud, en la creación de herramientas modernas que mejoren los procesos clínicos y administrativos de los centros de salud.	Sector Salud	Viña del Mar	http://www.masterkey.cl/
FSM	Su misión es entregar soluciones en el área de la automatización de procesos industriales, desarrollando tareas que cubren ámbitos como: ingeniería básica, ingeniería de detalles, capacitación, desarrollo de aplicaciones de control, mantenimiento y servicios.	Sector Minero / Sector Industria - Manufacturerero	Viña del Mar	https://www.fsmltda.cl/
SISEEK	Empresa especializada en la construcción de aplicaciones con tecnología de punta, con estándares de calidad validados a nivel mundial, los que son adaptados a los escenarios de cada cliente. Los servicios que entregan son: desarrollo de software, arquitectura de software, soporte y mantención, aseguramiento de calidad, consultoría informática y consultoría PMI /PMO.	Sector Marítimo - Portuario / Sector Agrícola	Valparaíso	https://siseek.cl/

d) Refiérase en particular a los siguientes temas: - Posibles Encadenamientos productivos; Cartera de productos/servicios; Oportunidades de mercado; Oportunidades de incorporación de tecnologías; existencia de masa crítica de empresa, que justifiquen las Brechas en las que el proyecto focalizará su accionar

Este programa se focaliza en lograr consolidar un polo TIC y desarrolladores de software que permitirá a nuestra Región y más específico al Gran Valparaíso más la comuna de Casablanca asumir los desafíos alineando a través de encadenamientos y articulación público, privados, academia e industria para el desarrollo y fortalecimiento de proveedores TIC's y de desarrollo de software locales en las áreas de movilidad, seguridad y medio ambiente, con el fin de diversificar la matriz productiva regional cuyo impacto se refleje en la economía de Valparaíso".






Una de las principales brechas que podemos apreciar dice relación con la baja involucramiento y participación de empresas y capital humano regional en toda la cadena de valor de los proyectos orientados a las áreas antes mencionadas, generándose una atracción cada vez más fuerte hacia la Región Metropolitana para estas empresas y capital humano lo que redundará en una baja captura de valor. Para revertir lo anterior, se requiere de una intervención, redes y direccionamiento para la generación de capacidades y conocimiento entre todos los actores de la industria, lo que permitirá trabajar sobre las brechas inicialmente identificadas, correspondiente a:

- Desarticulación de los programas nacionales y regionales del sector TIC's y Desarrollo de Software.
- Bajo empleo de las TIC's en el desarrollo de Territorio e Infraestructura Urbana inteligentes
- Bajo impacto positivo en las oportunidades de desarrollo económico, calidad de vida de los ciudadanos y en los niveles de los servicios públicos que se entregan
- Baja retención de capital humano especializado en la región.
- Falta fortalecer el ecosistema TIC's para la creación de nuevos productos y servicios se entregan
- Desconocimiento de la oferta TIC's Regional por parte de las principales empresas de la Región

- Empresas TIC's atomizadas y con bajo grado de asociatividad
- Se adolece de un mapa productivo/servicio por sectores económicos.
- Baja ejecución de programas y convocatorias en las TIC's en los focos

Por lo anterior, se espera con este programa subsanar las brechas y lograr integrar a la cadena de valor de las principales empresas e instituciones vinculadas a movilidad, seguridad y medio ambiente y así encadenarse productivamente al importante crecimiento en inversiones TIC'S Y Desarrollo de Software.

Las oportunidades de negocios para las empresas TIC's y el ecosistema de E&I se pueden determinar a través de los dominios donde la TD impacta directamente:

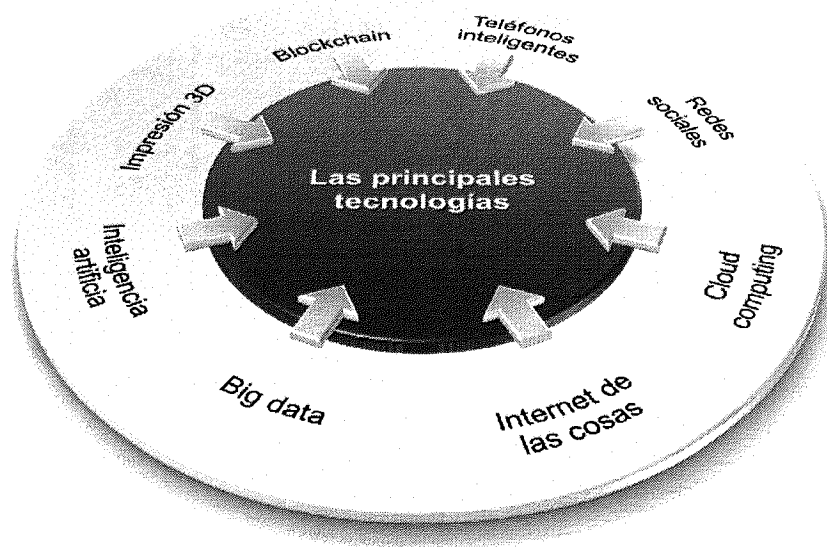
Dominios	Temas estratégicos	Conceptos claves
 Clientes	Aprovechar la red de clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Reinventar el embudo de marketing • La ruta de compra • Comportamientos centrales de las redes de clientes
 Competencia	Construir plataformas no sólo productos	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de negocio de plataforma • Efectos de red (in) directos • (des) intermediación • Tren de valor competitivo
 Data	Convertir datos en activos	<ul style="list-style-type: none"> • Plantillas de valor de datos • Drivers de big data • Toma de decisiones basada en datos
 Innovación	Innovar con rápida experimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación divergente • Experimentación convergente • Prototipo mínimo viable • Caminos para escalar
 Valor	Adaptar la propuesta de valor	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la propuesta de valor flexible, con rapidez para salir de propuestas obsoletas,

Fuente: The digital transformation playbook. David L. Rogers. 2016

8 vectores de cambio que está impactando en todos los mercados:

- ① **Cambio permanente de comportamiento** y de preferencia de los clientes, tanto consumidores finales (B2C) como intermediarios (B2B).
- ② **Habilitación de nuevos modelos de negocios** basados en plataformas colaborativas con necesidades de inversión muy bajas
- ③ **Posibilidad de conectar** “todo con todo” a costos cada vez menores (hiperconectividad)
- ④ **Posibilidad de convertir**, a costos cada vez más reducidos, información dinámica, masiva y heterogenea en conocimiento práctico.
- ⑤ **Automatización del puesto de trabajo.** Posibilidad de reemplazar trabajos de alto contenido manual por máquinas.
- ⑥ **Virtualización de servicios.** Reducción drástica en los tiempos de acceso e implementación de nuevos servicios y aplicaciones.
- ⑦ **Revolución logística.** Simplificación y optimización de los procesos de suministro; incluido reemplazo total de algunos servicios logísticos por impresión en 3D.
- ⑧ **Simplificación de transacciones.** Posibilidad de efectuar pagos seguros y confiables sin necesidad de entidades de intermediación.

Principales Tecnologías TD



OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS

Desde lo general la oportunidad para la industria TIC's y Ecosistema está dada en que, en la región, el ecosistema de actores está en constante crecimiento, es reconocido y de fácil convocatoria. En concreto, el sector requiere de la vinculación efectiva público privada, para desarrollarse, lo que otorga una ventaja significativa para la puesta en marcha de iniciativas colaborativas.

e) *Posibles focos de trabajo que impliquen oportunidades de escalamiento competitivo de carácter productivo y habilitante que se validarán en esta etapa. Sugerimos realizar una tabla con los proyectos públicos y privados que se han realizado en los últimos años; sus resultados que justifiquen los focos de trabajo indicados, considerando alcance, tiempos y costos*

- ACCENTURE Plan de Expansión en Valparaíso - Curauma \$ MM US\$ 15 de inversión
 - \$ 7 Programas de Entrenamiento de capital humano
 - \$ 350 nuevos empleos para la región
 - \$ Alianza con Ingeniería 2030
 - \$ Subsidio Corfo: MM US\$ 1,0 (6,5%)
- El año 2017 Chilquinta dio inicio a su Plan de Electromovilidad, en el marco de la estrategia de desarrollo de Tecnologías de Futuro de la Compañía. Los conceptos de digitalización, descentralización y descarbonización ("las 3D") regirán la empresa eléctrica en lo sucesivo. En el año 2018 se concreta una extensa red de electrolinerías que cubre la Región de Valparaíso en 2018
- El Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (AC3E) de la Universidad Técnica Federico Santa María, está impulsando fuertemente la investigación y desarrollo en el ámbito de la Electromovilidad. En Valparaíso, en marzo de 2020 inaugurara su laboratorio de Investigación y Desarrollo en Electromovilidad.
- Licitación, se tendrá la posibilidad de contar 120 taxis eléctricos impulsando la electromovilidad en la Región de Valparaíso.
- Valparaíso es el puerto de datos de Chile. Todos los cables de fibra óptica más importantes del mundo convergen por esta ciudad en nuestro país, el nuevo cable submarino de Google (Curie) es un paso crucial si se quiere avanzar hacia un país con mayor conexión de datos. Esta iniciativa unirá la red del gigante tecnológico desde Estados Unidos hasta la costa del Pacífico de Latinoamérica, en una extensión de cerca de 10.000 kilómetros.
- El Ministerio de Obras Públicas declaró de interés público los proyectos para construir el tren de carga y pasajeros, que conectarán la ciudad de Santiago con Valparaíso y San Antonio. Este proyecto tendría directa relación con la ampliación portuaria en Valparaíso y al Puerto a Gran Escala (PGE) de San Antonio.
- "TeleBus" que integra, a través de buses eléctricos y teleféricos una red que va desde Barón hacia Curauma. "Esta es una de las iniciativas más importantes que tiene la comuna de Valparaíso y a nivel regional incorpora las variables de desarrollo social, un respeto con el medio ambiente y el desarrollo de la actividad económica y tecnológica".

- La Seremi de Transporte en conjunto con la Municipalidad de Viña del Mar comenzarán un piloto de un recorrido con un bus eléctrico por el radio urbano de la ciudad de Viña del Mar.
- La Municipalidad de Casablanca se encuentra gestionando la adquisición de un bus eléctrico que entregue un servicio de traslado desde San Antonio, puerto de recalada de Cruceros, hasta el Valle de Casablanca con el objeto de fomentar el turismo verde (0 impacto).
- En agosto 2019, se firma del “Acuerdo de Colaboración de la Mesa Regional De Electromovilidad” para promover el desarrollo del transporte eléctrico en la Región de Valparaíso. Iniciativa liderada por la SEREMi de Energía con participación de Instituciones Públicas, Privadas y Academia.
- INACAP y Chilquinta realizan una serie de talleres, entre los cuales se capacitan a bomberos en funcionamiento e intervención segura de vehículos eléctricos en Valparaíso.
- Inacap desarrolla un Centro de Excelencia de Mecánica y Electromovilidad.
- Convenio UTFSM con el Ministerio de Energía, este contempla la colaboración y transferencia de recursos entre el Ministerio de Energía y la casa de Estudios con la finalidad de desarrollar un proceso de análisis, revisión y diseño de una plataforma de información relativa a la movilidad eléctrica, así como facilitar el intercambio de información entre ambas instituciones, realizar actividades de carácter académico y de transferencia tecnológica en materias relacionadas al sector energético, con particular énfasis en la electromovilidad. Las principales iniciativas son:
 - Implementar una plataforma de información sobre movilidad eléctrica, que permita eliminar las asimetrías de información de esta tecnología.
 - Facilitar el intercambio de información entre la subsecretaría y la UTFSM, realizar actividades de carácter académico y de transferencia tecnológica en materias relacionadas al sector energético.
 - Difundir y permitir el acceso a la información de carácter pública generada de los análisis desarrollados en el marco del laboratorio de investigación y desarrollo avanzado en tecnologías habilitantes para movilidad eléctrica para Chile.
- Proyecto de capacitación a taxistas en Automóvil Club de Chile
Esta capacitación está enfocada a taxistas en materias relacionadas con la electromovilidad en general, taxis eléctricos (sus principales características y aspectos tecnológicos, carga de vehículos eléctricos (aspectos tecnológicos y operacionales de los cargadores), así como evaluación operacional (costos, rendimientos, autonomías, tiempos de carga) y Financiamiento (formas, alternativas y fuentes de financiamiento).

IV. GOBERNANZA

CUADRO N° 6: GOBERNANZA

Señale cuál es la propuesta de gobernanza que posibilite la implementación de cartera de iniciativas de escalamiento competitivo y la articulación eficiente del proyecto y la creación y desarrollo de valor colaborativo (redes, articulación, aprendizaje) que permita el “arraigo” y “sostenibilidad” de los escalamientos productivos obtenidos durante el desarrollo del PTI.

De entre los actores relevantes deberían conformarse la Gobernanza y mesas técnica, incorporando a algunas de las empresas que sería directa beneficiarias de este PTI

Nombre Incubadora	Descripción
3IE	incubadora de la Universidad Federico Santa María. Promueve el emprendimiento y la innovación a través de programas de impacto tecnológico
Chrisalys	La Incubadora de Negocios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chrisalys
Inacap	La Incubadora de Negocios INACAP nace con el objetivo de apoyar a los emprendedores de la Comunidad INACAP para que hagan realidad sus proyectos, transformando ideas en empresas que aporten al desarrollo del país, generando oportunidades de empleo y crecimiento tanto personal como profesional.

Nombre Asociaciones Gremiales	Descripción
Cámara Regional del Comercio y La Producción	Asociación Gremial más antigua de América Latina y un actor relevante del desarrollo económico regional
ASIVA	La Asociación de Empresas de la V Región – ASIVA es una asociación gremial multisectorial sin fines de lucro que agrupa a grandes, medianas y pequeñas
Cámara Chilena de la Construcción	La Cámara tiene un rol activo en la planificación Urbana y Vial de nuestra Región

Centros I+D	Descripción
• AC3E	Universidad Técnica Federico Santa María: para marzo del 2020, el AC3E trabajará en la construcción del primer Laboratorio de investigación y desarrollo avanzado en tecnologías habilitantes para la Movilidad Eléctrica en Chile.
Aceleradora de Negocios Internacionales ANICHILE - Universidad de Valparaíso	Aceledora de Negocios de la Universidad Valparaíso, trabaja estrechamente con la empresas TIC's en su internacionalización

Sector Publico	Descripción
Gobierno Regional	División de Fomento e Industrias y División de Planificación y Desarrollo
Consejo Regional	Comisión de Ciencia y Tecnología
Municipios del Gran Valparaíso	Municipalidad de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana
Seremi de Transporte	Estas Seremías trabajan activamente en conjunto con CORFO en la mesa de electromovilidad impulsada por el Ministerio de Energía y en acciones conjuntas de difusión de iniciativas de transferencia tecnológica sectoriales
Seremi de Energía	
Seremi de Medio Ambiente	

Empresas Regionales	Descripción
Accenture	Empresa de Servicios Tecnológicos Internacional que permite adaptar la innovación para agregar valor a las organización en todos sectores productivos
Chilquinta	El compromiso de la compañía eléctrica de fomentar la electromovilidad a por toda su zona de concesión en la Región de Valparaíso, posicionando entre la comunidad las ventajas del uso
Puerto Valparaíso	Busca habilitar las posibilidades de desarrollo y crecimiento del sistema portuario de Valparaíso, consolidando una red logística competitiva y sustentable orientada al cliente, determinando los sectores con potencial estratégico para la futura operación portuaria
MetroValparaíso	servicio público de transporte integrado de pasajeros, mediante un sistema eficiente y confiable, que contribuya a mejorar la movilidad en la conurbación del Gran Valparaíso y la calidad de vida de sus habitantes.

V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA ETAPA DE VALIDACIÓN ESTRATÉGICA

CUADRO N° 7: RESUMEN DE PRESUPUESTO ETAPA DE VALIDACIÓN					
Ítem	Descripción	C. Unitario \$	Total \$	Corfo \$	Otros Aportes \$ ³
02	GASTOS OPERACIÓN		14.200.000	14.200.000	
022	Contratación Consultor/es Experto/s			14.200.000	
	TOTAL		14.200.000	14.200.000	
04	PAGO OVERHEAD		2.025.000	2.025.000	
	15% Aporte Corfo		2.025.000	2.025.000	
	TOTAL PROYECTO ANUAL+ OVERHEAD		16.225.000	16.225.000	

³ En esta Etapa el Aporte de otros participantes no es requisito de elegibilidad.

CUADRO N° 8: JUSTIFICACIÓN DEL OVERHEAD

Justifique el pago Overhead definido en el cuadro "Resumen de Presupuesto Etapa de Validación", considerando establecer el OH dependiendo de la función que se le solicite que cumpla el AOI, el tipo de instrumento del que se trate y la ubicación de ejecución del proyecto (acceso y distancia geográfica). Refiérase a:

a) Tipo y periodicidad de seguimiento técnico, administrativo y financiero, HH asociadas.

Convocatoria y Evaluación de las propuestas técnicas y económicas presentadas a la convocatoria para seleccionar consultora 12 HH

Rendición mensual: A través de la revisión y visación a los informes de técnico financiero que contenga los avances de cada actividad programada en el primer mes de ejecución y así sucesivamente. 36 HH

Rendición trimestral: Informe final y todos sus productos asociados 12 HH

Reunión mensual con ejecutor: Esta reunión se tendrá al inicio de cada mes y una final. En cada una de ellas se hará presente el cumplimiento del cronograma, la calidad y oportunidad de la información y acciones comprometidas. 12 HH

72 HH

UF= 28.200

b) Complejidad del instrumento PTI en relación con otros instrumentos de Corfo.

Este instrumento, a diferencia de otros instrumentos radica en una profundo conocimiento del sector TIC, nuevas tendencias en tecnologías Smart, benchmarking de experiencias similares entre otras, lo que obliga a tener un profesional en el AOI que domine parte de estos concepto y pueda visar técnicamente los informes.

c) La naturaleza y N° de beneficiario del proyecto.

Empresas TIC's, Empresas de servicios, Cadena de valor no tradicional, dinámica constante en modelos de negocios.

Beneficiarios Directos: 40 empresas TIC's y 30 empresas Startup – Ecosistema I&D

d) Cantidad y complejidad de las actividades y resultados esperados del proyecto.

17 actividades, requerimiento de información primaria y secundaria con análisis ex ante y ex post Requiere expertise en las temáticas de la validación

e) Ubicación extrema o con ciertas características que dificulten o encarezcan el acceso.

No aplica

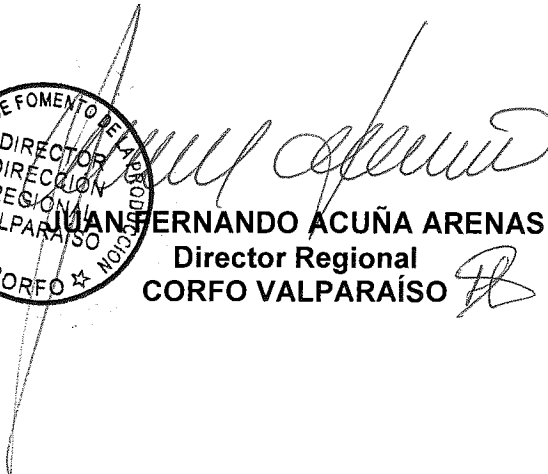
CRONOGRAMA						
N°	NOMBRE DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN	Mes1	Mes2	Me
1	Levantar y validar información primaria y secundaria que permita un diagnóstico de brechas y oportunidades de la cadena de valor de la Industria TIC'S en el Gran Valparaíso con foco en transporte urbano y turismo.	Definición de información para el levantamiento	<i>Informe particularizado de acuerdo con las fases y contenidos indicados en los TdR, tanto en resultados como en metodología</i>	X		
		Análisis del Sector TIC's en el Gran Valparaíso		X		
		Identificación de fases para el desarrollo de la industria TIC's con alta incidencia en iniciativas de Transporte Urbano y Seguridad y Medio Ambiente		X		
		Identificación de modelos de gobernanza		X		

		Aprendizajes y lecciones			X	
2	Identificar y validar el mapa de Actores relevantes para el escalamiento competitivo de la Cadena de Valor "Industria TIC'S en el Gran Valparaíso" y seleccionar los socios estratégicos, considerando los potenciales mercados a acceder.	Identificación de actores	<i>Informe particularizado de acuerdo con las fases y contenidos indicados en los TdR, tanto en resultados como en metodología</i>	X		
		Análisis FODA y PEST del sector regional			X	X
		Informe de competitividad basado en oportunidades para aumentarla			X	X
		Identificación, priorización y validación de brechas del sector regional.		X	X	
3	Validar y priorizar una cartera de iniciativas de inversión productiva y habilitante y los socios estratégicos que posibilitarán el escalamiento competitivo de la cadena de valor del Industria TIC'S, y su impacto en la economía regional/local.	Generar una cartera de iniciativas de inversión productiva, habilitantes y de escalamiento competitivo	<i>Informe particularizado de acuerdo con las fases y contenidos indicados en los TdR, tanto en resultados como en metodología</i>			X
		Validación de las iniciativas identificadas			X	X
		Determinación de un sistema de seguimiento de los cumplimientos del plan de iniciativas (cartera)			X	X
		Validación del Plan de Acción.				X
		Validación del Plan de Acción				X
4	Elaborar un Modelo de Gestión Territorial, que considere un Plan de Trabajo de Coordinación y Articulación, un Modelo de Organización y Gobernanza que articule a los actores relevantes e Indicadores de resultados y de gestión de socios.	Elaboración Plan de trabajo de coordinación y articulación	<i>Informe particularizado de acuerdo con las fases y contenidos indicados en los TdR, tanto en resultados como en metodología</i>		X	X
		Modelo de organización y/o gobernanza			X	X
		Construcción de indicadores de impacto			X	X
TOTAL \$ 14.200.000						

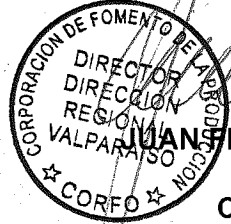
VI. ETAPAS PROYECTADAS Y SEGUIMIENTO

CUADRO N° 10: PROYECCIÓN DE METAS A ALCANZAR Y SEGUIMIENTO		
<i>Acorde al objetivo propuesto, señale tentativamente cuáles son las metas que este PTI debería alcanzar, cuáles serán las acciones de seguimiento que realizará la DR o CDPR y los registros asociados a esas acciones de seguimiento.</i>		
METAS	ACCIONES DE SEGUIMIENTO DE LA DR O CDPR	REGISTROS ASOCIADOS (MEDIOS DE VERIFICACIÓN DE ACCIONES DE SEGUIMIENTO)
1. Aumento de la oferta y calidad de soluciones tecnológicas basado en el fortalecimiento de capacidades humanas, asociativas, institucionales y de infraestructura del Sector TIC's	Participación activa a través de focalización de iniciativas que permitan medir los avances de la meta. Esto incluye seminarios, convocatorias y presencia en mesas técnicas.	Lista de eventos Speaker y proyecto presentados Concursos con foco TIC's e Industria Inteligente Presencia en sesiones de mesas técnicas

<p>2. Potenciar una institucionalidad que aborde la Industria Inteligente al servicio de los sectores productivos y servicios centrado en mejorar la calidad de vida la ciudadanía.</p>	<p>Supervisar los avances de la hoja de ruta que se construya en el PTI</p> <p>Validar a través de pilotos el correcto funcionamiento del modelo de gestión territorial que se adopte y sus características propias desde el Territorio-</p>	<p>Actas de reuniones de Gobernanzas y mesas técnicas.</p> <p>Convocatorias de proyectos con foco en cierre de brechas en la temáticas definidas</p>
---	--	--



JUAN FERNANDO ACUÑA ARENAS
Director Regional
CORFO VALPARAÍSO



CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION
DIRECTOR
DIRECCION
REGION
VALPARAISO
CORFO