

PROYECTO CLIP

COMPONENTE 2: PROPUESTA DE MASTERPLAN

Análisis y Diagnóstico de situación inicial de Mendoza como Polo Logístico y Propuesta de Masterplan para Desarrollo de un Centro Logístico e Industrial en Palmira (CLIP)

PROYECTO DE APOYO AL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE MENDOZA"

3169 OC/AR-BID

MINISTERIO DE ECONOMIA Y ENERGIA – GOBIERNO DE MENDOZA

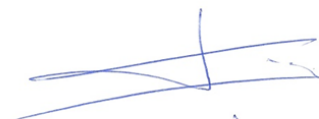
Mendoza, 2 de diciembre de 2020



Raymundo Q. FORRADELLAS.



R. Ricardo PALMA



Hugo F. TAPIA

Digitally Signed
<http://ibit.ly/QFcU>

Total 112 páginas.

Vínculo Permanente:

https://themys.sid.uncu.edu.ar/rpalma/Digitally_Signed/BID_Palmira/Componente%202-7.pdf



El presente informe fue elaborado por el Equipo CEAL integrado por:

Ing. Raymundo Q. **FORRADELLAS**. - Ph.D.

Ing. R. Ricardo **PALMA** - Ph.D.

Ing. Hugo F. **TAPIA** - Ph.D.(c)

Ing. Eduardo **CANTOS CORNEJO**. -MBA

Ing. Eduardo **MUÑIZ** - MBA

Lic. Francisco **LEIVA P.** - M.Sc.

Abg. María **BOMCZUK** - Mgr. Logística

Ing. Esteban **ROVELLO** - Mgr. Logística.(c)

Ing. Ciro **PENNISI** - Mgr. Logística. (c)

Ing. Matías **GIBBS** - Mgr. Logística.(c)

Ing. Mijail **LLDAN** - Mgr. Logística.(c)

Tnlga. Iris **HERNANDEZ MORA**

Ing. Alejandro **MARTINEZ**

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1	ASPECTOS GENERALES	6
1.2	BALANCE DE CARGAS	8
1.2.1	Disponibilidad de cargas.	10
1.3	CONSIDERANDOS	12
2	EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO.....	13
2.1	LA GENERALIDADES SOBRE EL MODELO LOWRY (GARIN - LOWRY)	13
2.1.1	Concepción del modelo de Lowry y factor gravitacional.....	15
2.2	MATRIZ DE TRANSICIÓN LOWRY	19
2.3	ANÁLISIS PROBABILÍSTICO.....	20
2.3.1	Gráficas de atracción - adversión.....	20
2.3.2	Gráficos comparativos de impacto de puestos de trabajos generados año 0, 5 y 10 (figura 2-9).....	24
2.3.3	Tiempo necesario para alcanzar el estado estacionario.....	26
2.4	CONCLUSIONES.	27
3	DEFINICIÓN DE NUEVOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	28
3.1	INTRODUCCIÓN	28
3.2	OBJETIVOS	30
3.3	intervención CONCEPTUAL.....	31
4	DEFINICIÓN DE LAS ACCIONES DE CORTO Y MEDIANO PLAZO PARA REMEDIAR LA SITUACIÓN ACTUAL.....	33
4.1	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA RED LOGÍSTICA	33
4.2	PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA RED LOGÍSTICA	33
4.3	PROGRAMA DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGÍA.....	34
4.4	PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL	34
4.5	ASPECTOS TEMPORALES DE LOS PROYECTOS.....	35
5	DESCRIPCIÓN DEL MASTER PLAN PARA DESARROLLAR UN CENTRO LOGÍSTICO E INDUSTRIAL EN LA ZONA DE PALMIRA	36
5.1	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	36
5.1.1	P1- Programa de infraestructura de la red logística	37
5.1.1.1	Anteproyecto del plan general de la intervención del clip.....	37



5.1.1.2	Zona de actividades logísticas	39
5.1.1.3	Zona industrial	41
5.1.1.4	Interconexiones rodoviarías	44
5.1.1.5	Interconexión ferroviaria entre ZAL y FFCC.....	46
5.1.1.6	Puesta en valor del aeródromo para actividades logísticas	48
5.1.1.7	Servicios	50
5.1.1.8	Terminal de ómnibus	53
5.1.2	P2- Programa de Desarrollo de la Red Logística	55
5.1.2.1	Alianzas estratégicas regionales	55
5.1.2.2	Capacitación en relación de las actividades logísticas.....	57
5.1.2.3	Complemento de transporte multimodal	59
5.1.2.4	Formación y actualización (logística).....	61
5.1.2.5	Corredor ferroviario Mendoza – Bahía Blanca	63
5.1.2.6	Servicios complementarios FFCC.....	65
5.1.2.7	Fomento para traslados de operadores logísticos al CLIP.....	67
5.1.2.8	Desarrollo de cargas para los distintos modos de transporte.....	69
5.1.2.9	Confección de proyecto de Ley de Logística en Mendoza	71
5.1.2.10	Ley de creación del CLIP	73
5.1.2.11	Convenio entre CLIP, la municipalidad y las universidades.....	75
5.1.2.12	Transferencia de carga para productores locales con multimodal ...	77
5.1.3	P3- Programa de la información y la tecnología	79
5.1.3.1	Creación de un sistema estadístico de actividades logísticas	79
5.1.3.2	PMR - 446 mhz.....	81
5.1.3.3	Documentos de viaje de carga unificados – transparencia en la gestión	83
5.1.3.4	Capacitación laboral en nuevas tecnologías.....	85
5.1.4	P4 - Programa de desarrollo de la actividad industrial	86
5.1.4.1	Radicación de desarrollos productivos agroindustriales.....	86
5.1.4.2	Industria del conocimiento con orientación agroindustrial	88
5.1.4.3	Capacitación empresarial (asociatividad-emprendedurismo)	91
5.1.4.4	Centros de capacitación.....	93
5.1.4.5	Proyectos laborales u ocupación	95
5.1.4.6	Energías alternativas para la producción	97

5.2	ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CLIP	100
5.2.1	EL GOBIERNO CORPORATIVO COMO EJE TRANSVERSAL PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL CLIP.....	100
5.2.2	GOBIERNO CORPORATIVO – COMPLIANCE Y TRANSPARENCIA.	100
5.2.3	CÓDIGO DE ÉTICA.....	103
5.2.4	FUNCIONES DEL CONSEJO:.....	104
5.2.5	INTEGRACIÓN DEL CONSEJO.....	105
6	PAUTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES	107
6.1	Aspectos de contratación	107
6.2	Perfiles profesionales y calificaciones	107
6.3	Coordinador Senior	108
6.4	Expertos principales	108
6.5	Expertos secundarios	109
6.6	Expertos auxiliares.....	111
6.7	Consideraciones generales.....	112

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ASPECTOS GENERALES

La Provincia de Mendoza posee un gran potencial y la oportunidad para desarrollarse como un Polo Logístico Estratégico Regional y consolidarse como nodo fundamental del Corredor Bioceánico Aconcagua (CBA). Lo cual debe realizarse en conjunto con el aumento de la actividad industrial actual y la evolución de la Matriz Productiva. El Informe Diagnóstico (Componente 1), de esta consultoría, así como los antecedentes previos así lo evidencian.

El antecedente más importante por su estatus de Ley y el consenso establecido para su conformación, es el Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT). En él se plantean las bases de cómo Mendoza debería alinear sus esfuerzos para lograr un desarrollo sostenible en todo su territorio. En lo que respecta a los temas logísticos y basados en el “modelo deseado” 2045 (figura 1-1) se puede observar los siguientes puntos relevantes:

Polos:

B- Polo logístico integrador Este

D- Polo logístico integrador Central

E- Polo logístico de apoyo a la macro región Pehuenche

Nodos:

2. Nodo Multimodal Palmira

5. Nodo de servicio minero- Nueva Pata Mora

10. Nodo de servicios logístico - Sur

Estos Polos y Nodos asociados a la inversión en infraestructura correspondiente forman parte de un pensamiento estratégico para el desarrollo económico-social de las diversas regiones de Mendoza. El espíritu de la Ley requiere el desarrollo conjunto del Sistema Logístico Provincial y no sólo el de una actividad en particular.

En cuanto a este antecedente se destaca a Palmira como Polo logístico Integrador del Este y Nodo Multimodal, que permite el desarrollo socio-económico de la región Este y es nodo estratégico como soporte del movimiento de cargas (ferroviario y rodoviario) del Oasis Norte de Mendoza.

Con respecto al desarrollo logístico-industrial del Oasis Norte, el IDITS en sus informes sectoriales (que no tienen el peso específico de la Ley PPOT) de Mendoza Logística (2007) y Mendoza Centro Logístico del Mercosur (2012), los cuales son referenciados

por el informe de la Unidad de Enlace de la Legislatura de Mendoza (2018-2019), se puede destacar (ver figura 1-2) la idea de la concreción de otros puntos Logísticos como:

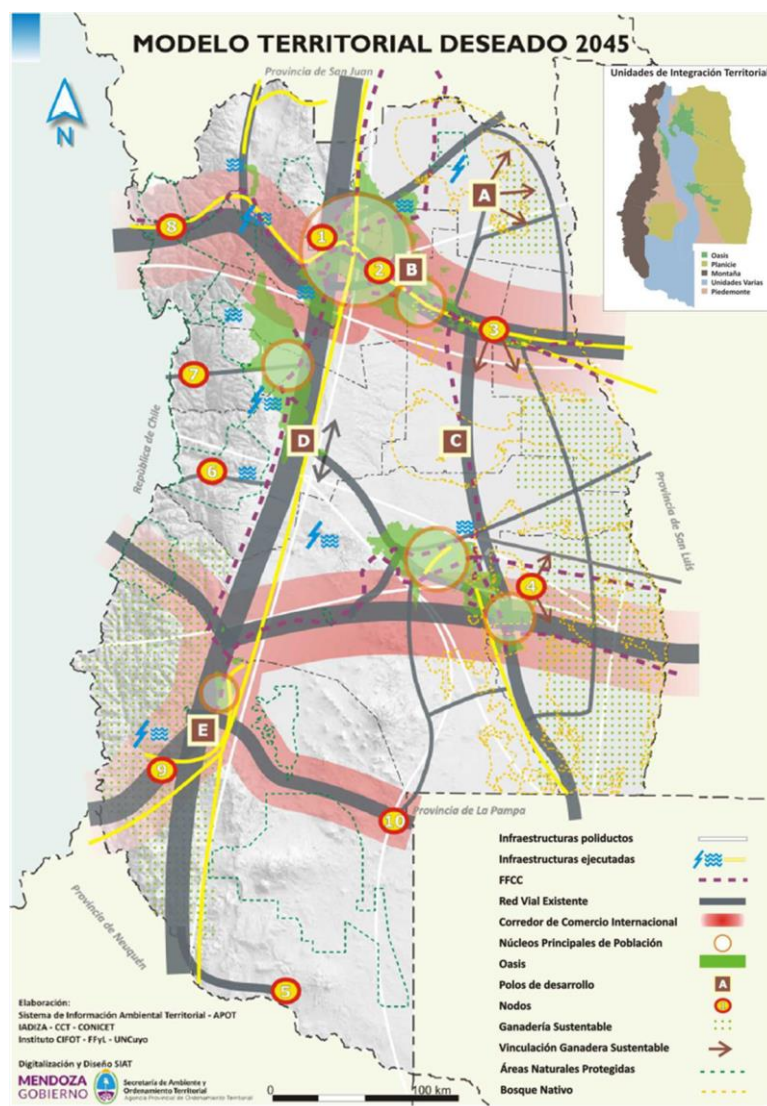


Figura 1-1 Modelo Territorial Deseado (fuente PPOT)

- Centro Integral de Transporte Uspallata
- Plataforma Integral Luján de Cuyo: servicios Logísticos de base industrial orientados preferentemente a minería y petróleo.
- Plataforma integral Palmira: servicios Logísticos de base agroindustrial.

Orientado con este centro y plataformas, también el IDITS propone la creación de una Zona de Actividades Logísticas de Mendoza Oeste (Luján de Cuyo), con el traslado de “Puerto Seco” a ese emplazamiento.

Se quiere hacer notar que más allá de las distintas propuestas surgidas por diferentes actores de la Logística de Mendoza, se observa la complementariedad de las mismas. Se destacan los objetivos estratégicos complementarios desde el punto de vista de la actividad económica, por ejemplo entre Palmira y Luján. Ambos están orientados a actividades que son fundamentales en la matriz productiva actual de Mendoza, Palmira agroindustrial y Luján de Cuyo petróleo y Minería.

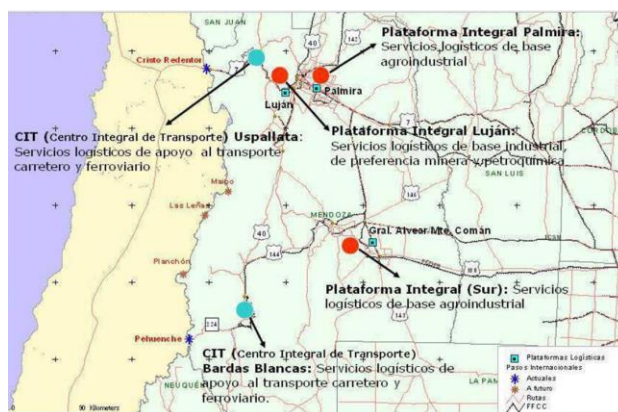


Figura 1-2 Centros y plataformas logísticas propuestas (fuente IDITS)

1.2 BALANCE DE CARGAS

Como parte de los antecedentes para conformar el Masterplan de la Zona Palmira se introduce un análisis preliminar de cargas el cual se funda en los antecedentes detallados en el Diagnóstico (datos entre 2012-2020). Este análisis de cargas, centrado en el Oasis Norte, pretende establecer la comprensión de la demanda de flujos logísticos actuales que podrían ser captados por los diferentes emprendimientos logísticos de Mendoza.

En la Tabla 1-1 se observa el análisis de cargas por transporte rodoviario del comercio Nacional de Mendoza. Se identifica las cargas de Oasis Norte y Sur, entrante y saliente y la que se movilizan internamente.

Tabla 1- 1 Cargas mercado interno – transporte de carretera (elaboración propia – fuente Ministerio de Transporte)

MENDOZA - Toneladas								
Producto	OASIS NORTE				OASIS SUR			
	AL PAÍS	DEL PAÍS	AL SUR	INTERNO	AL PAÍS	DEL PAÍS	AL SUR	INTERNO
Carnes	111	121.065	0	82.833	87	22.118	809	8.428
Ganado en pie	9.610	93.526	2.511	14.719	19.566	15.205	6.812	32.503
Granos	1.461	100.504	-	2.127	492	9.791	-	58
Regionales	402.376	1.395.086	2.914	420.803	205.231	314.248	92.332	155.127
Semiterminados	271.151	168.449	8.714	163.044	198.284	8.818	385.625	75.025
Industrializados	18.718	600.053	142	9.585	126	51.350	180	636
Combustibles	4.048.088	1.027.617	34.329	928.104	-	99.160	153.945	53.163
Minería	287.627	1.597.794	2.188	993.293	473.657	316.540	65.946	175.862
TOTALES	5.039.140	5.104.094	50.798	2.614.508	897.444	837.230	705.650	500.802

Si se analiza la participación de cada uno de los rubros en el total de cargas (figura 1-3), se puede determinar que el mayor movimiento por camiones corresponde a los rubros Combustible y Minería. Los mismos representan un 86% para las cargas salientes y un 51% entrantes. Sin considerar lo que también corresponde a minería y que actualmente se realiza por FFCC.

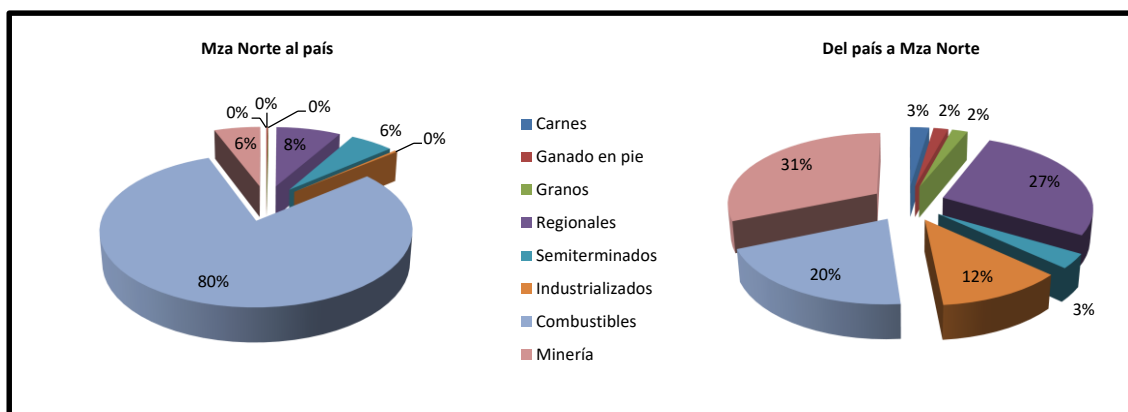


Figura 1-3 Distribución de cargas (elaboración propia – fuente Ministerio de Transporte)

En la figura 1-4 se resume el movimiento de cargas tanto nacionales como internacionales, y de ferrocarril. En ella se manifiesta que los mayores flujos son hacia el Este más que en otras direcciones.

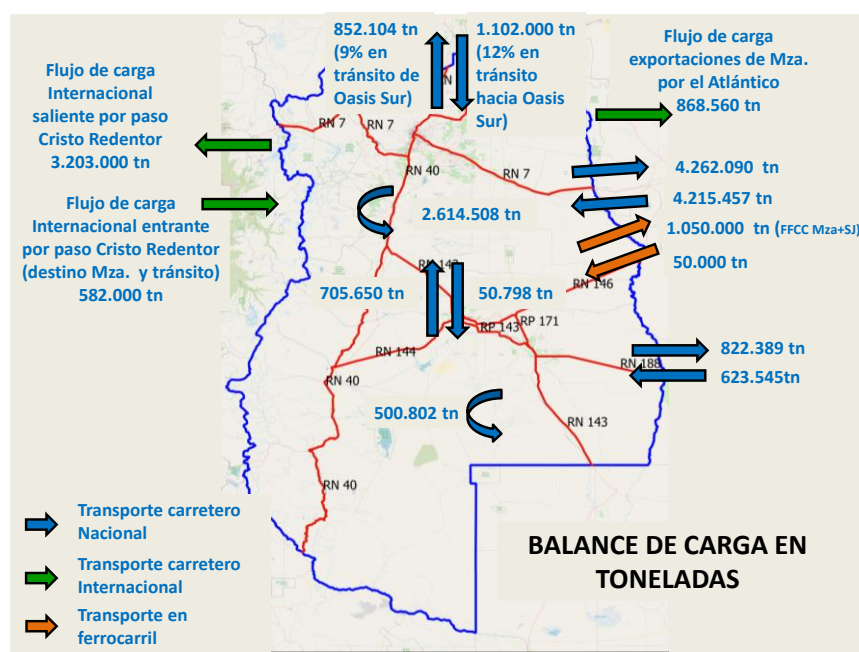


Figura 1-4 Balance de cargas totales de Mendoza, en toneladas

A continuación en la figura 1-5 se detalla el movimiento de cargas en camiones equivalentes para los distintos flujos. Se destaca que lo que equivale a movimiento de

BALANCE DE CARGA EN CAMIONES

Flujo de carga Internacional saliente por paso Cristo Redentor 274.508 (96% cargado)

Flujo de carga Internacional entrante por paso Cristo Redentor 280.384 (27% cargado)

Flujo de carga exportaciones de Mza. por el Atlántico 56.030

279.575
288.928

56.725
42.428

Transporte carretero Nacional

Transporte carretero Internacional

Con respecto a las cargas de comercio internacional se realizarán algunas observaciones que se consideran de relevancia. La provincia de Mendoza realiza exportaciones anuales por aproximadamente 1.240.804 tn. De las cuales aproximadamente un 70% salen de los puertos del Atlántico (868.560 tn) y 30% por puertos del Pacífico. Por lo cual se puede estimar que 2.830.750 tn de carga que sale por Cristo Redentor equivalen a transporte en tránsito (origen resto del país y países limítrofes). El 96% de los camiones van cargados.

1.2.1 Disponibilidad de cargas.

Debido al detalle de cargas analizando en los párrafos anteriores se debe destacar que la carga correspondiente al combustible que sale del Oasis Norte corresponde

principalmente a la Destilería Luján de Cuyo (4.082.417 tn), mientras que los destinos de los combustibles entrantes (1.027.617 tn) es diverso.

La carga correspondiente a minería, que actualmente se desplaza por camiones (entrante y saliente), podría ser captada por el uso del FFCC, (1.887.608 tn) en algún porcentaje. Las cargas del resto de las actividades productivas y el comercio, son las que podría captar el CLIP. En la figura 1-6 se observa el mapa de Mendoza con el balance de carga de entrada y salida de Mendoza de mercado interno, sin considerar el combustible y la minería.

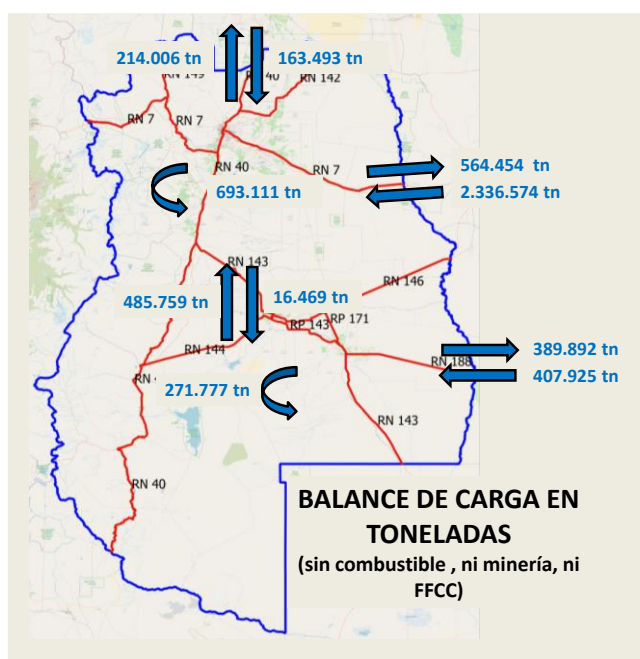


Figura 1-6 Balance de cargas (toneladas), sin combustible, ni minería, ni FFCC.

De este esquema se observa que hay aproximadamente 564.000 tn (de mercado interno) de salida que pasarían por RN 7 y continuando con este análisis también se encuentran las aproximadamente 800.000 tn de exportación de Mendoza hacia el Atlántico. Parte de estas cargas son susceptibles de ser tomadas por el CLIP. Además existen aproximadamente 2.336.000 tn que entran al Oasis Norte por RN 7 las cuales se podrían atraer en el proyecto CLIP por medio de un centro de transferencia de cargas que abastezca al Oasis Norte.

Si se centra el análisis del comercio exterior que tiene entrada y salida por el paso Cristo Redentor la información se puede resumir en la tabla 1-2. En la misma se aprecia el flujo de carga y camiones equivalentes que utilizan el CBA, el mayor porcentaje de este flujo utiliza RN7 y está en tránsito por la provincia. Además se encuentra que existe una capacidad ociosa del transporte en sentido oeste-este, que debe ser resuelta.

Tabla 1- 2 Cargas entrante y saliente por paso Cristo Redentor (elaboración propia, fuente Diagnóstico para la Logística de Integración Región de Valparaíso - Región de Cuyo)

	Cargas tn		Camiones				
	Todo origen y destino	Mendoza	Totales	Cargados	Vacíos	de Mendoza	en Tránsito
Salida	3.203.000	372.240	274.508	263.528	10.980	24.015	250.493
Entrada	582.000	168.780	280.384	75.704	204.680	14.462	265.922

Debido a este análisis de flujos del CBA, se puede inferir que para potenciar este corredor los nodos logísticos sobre esta ruta deberían ofrecer un conjunto de servicios como: Aduana, servicio al camionero, servicios alternativos de transporte y centros concentradores de carga que permita utilizar la capacidad ociosa de camiones vacíos en tránsito.

1.3 CONSIDERANDOS

Basados en el Diagnóstico y el análisis de cargas antes visto es que se ejecuta el entregable: Componente 2 – Propuesta de Masterplan. Según la descripción de este componente en los Términos de Referencia de la SP de la convocatoria, el Masterplan a proponer tiene foco en la Zona de Palmira. Por lo cual se propone un Masterplan con alcances de la logística provincial, pero la intervención específica se realiza en Palmira.

Para cumplir con el alcance de la Consultoría del proyecto CLIP, los apartados siguientes se dividen en:

- 3.a Evaluación preliminar del impacto socioeconómico de la actividad logística
- 3.b Definición de nuevos objetivos estratégicos
- 3.c Definición de las acciones de corto y mediano plazo para remediar la situación actual.
- 3.d Descripción del Masterplan para desarrollar del CLIP
- 4. Pautas para la contratación de profesionales

2 EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO

SP-EDT 3.a: Evaluación preliminar del impacto socio-económico de la actividad logística en la provincia: ocupación de mano de obra, capacitación, generación de nuevos empleos, servicios a desarrollar, participación de entidades públicas y privadas.

Para la ejecución de este componente se utilizará el Modelo prospectivo de Lowry el cual se aplicará en la zona de influencia del proyecto CLIP, considerando los efectos directos, indirectos e inducidos por la concreción del proyecto.

2.1 LA GENERALIDADES SOBRE EL MODELO LOWRY (GARIN - LOWRY)

Todo incremento en el cambio de las condiciones de empleabilidad o cambios en la calidad del empleo en una región tienen un impacto en la zona de influencia de la misma. Algunos de los postulados más clásicos de la economía (Adam Smith, Ventajas Comparativas de la Naciones) señalan que no es solamente la disponibilidad de recursos, sino la combinación de factores de la producción los que le garantizan a una economía (macro) su competitividad.

Dado que los factores clásicos son **(T)** Tierra, **(K)** Capital, **(L)** Laboral y de ellos el vinculado a la fuerza de trabajo, así como la calidad (grado de especialización), es el único que tiene movilidad, es necesario tener en cuenta este factor y sus consecuencias sobre la infraestructura de transporte público y privado. Finalmente el modelo utilizado sirve como insumo de entrada para el planeamiento urbanístico, que en este caso, es el establecido en el marco de referencia de la Ley de Ordenamiento Territorial.

Se puede inferir que el factor de movilidad de la fuerza laboral le otorga flexibilidad al sistema productivo local. Cuanto más alta es la capacidad para adaptarse al cambio de tareas y mayor sea la posibilidad de trasladarse para realizar su labor, menos será la inversión en infraestructura de producción y formación (capacitación) necesaria para otorgarle flexibilidad a los cambios en cuanto a la calidad y cantidad de productos y servicios que la demanda tracciona.

En términos generales este razonamiento induce a pensar que cuanto más sea el grado de capacitación o nivel de especialización de la mano de obra y mayor sea su movilidad más resiliencia tiene el sistema productivo y menos inversión es necesaria para satisfacer una demanda siempre cambiante.

Luego de la década del 80 y con posterioridad a la inserción del modelo de las ventajas competitivas de Michael Porter el factor de productividad (entendido como un análogo de la combinación entre Competitividad y Flexibilidad) podría expresarse en términos de:

$$Y = f(\hat{p}, F)$$

Donde se entiende que la resiliencia Y es una función de Productividad y Flexibilidad.

Entonces la productividad siguiendo el pensamiento de Smith y Porter podrá pensarse como:

$$\hat{p} \propto (T, K_f, K_i, L, \tau, \epsilon)$$

Donde se expresa que la productividad es proporcional a:

- T representa la tierra, más los recursos de la economía primaria (agro y ganado)
- K_f representa el capital como inversión en infraestructura e industria pesada (Industrialización de recursos agro/ganado consumibles como commodity)
- K_i capital de financiamiento inicial para la creación de nuevos productos y servicios (innovación)
- L Disponibilidad de mano de obra altamente especializada
- τ Capacidad de desarrollar tecnología para la industria 4.0
- ϵ factor de eficiencia / disponibilidad energética

El modelo de Lowry es un modelo que se dedica a investigar la disponibilidad de mano de obra calificada L que se utiliza para la estimación del factor de resiliencia.

Se parte de un supuesto, que no siempre es real, relativo a que la demanda de mano de obra es inyectada en el sistema productivo como una función escalón. Es decir se instala un proyecto y en un plazo breve de tiempo (casi instantáneo) se crea la demanda de recursos humanos capacitados. Esto se denomina mano de obra directa que implicará también la creación de otros puestos de trabajo indirectos, tales como los requeridos para la educación de los hijos de quienes inmigren a la zona, atención médica, abastecimiento (supermercados), entretenimiento, etc. Se diseña de esta manera porque el modelo utiliza una aproximación en el tiempo (eventos a tiempos discretos) para indagar cuanto tiempo llevará restaurar el equilibrio entre: la

infraestructura necesaria para que el nuevo proyecto y las demandas de personal (recursos humanos y familias), así como también la demanda de productos.

2.1.1 Concepción del modelo de Lowry y factor gravitacional

La creación de la demanda laboral del proyecto, tal como se ha expresado tiene un efecto de arrastre (inducción) para la creación de puestos de trabajo secundarios. Estos puestos no siempre pueden ser satisfechos por la oferta laboral local, de modo que el distrito i ejercerá un poder de atracción a la comunidad j que se trasladará diariamente para desempeñar sus actividades. El traslado diario desde i hacia j implica un factor de desgaste (fricción), lo que con el tiempo representa para el trabajador un costo acumulado significativo.

Al momento de evaluar los costos y beneficios, superada la instancia de seguridad en la continuidad del empleo, se tomará la decisión de la radicación definitiva. En tal caso el costo de la migración deberá ser menor al costo acumulado de los viajes a lo largo del tiempo.

Esta decisión influye en el valor de L y puede ser estimada como

$$L \propto T_{ij} = PW_i W_j f(c_{ij})$$

Donde:

- T_{ij} es el número total de viajes diarios originados en la zona i con destino a la zona j por todas las personas
- P es un factor de proporcionalidad y conversión de unidades \$, kilómetros, horas, costos de presencialidad
- W_i, W_j factor de masa (atracción) de las zonas i, j
- $f(C_{ij})$ una función inversa de la interacción de costos entre las zonas (coeficiente de desgates o rozamiento)

El modelo trabaja además sobre la hipótesis de que un puesto ocupado en i por un migrante de j libera un puesto en su distrito de origen. Lo que provoca la atracción inversa entre estos distritos pero que también puede ser cubierto por desempleados en ambas zonas. En cada caso el efecto sobre la migración y transporte diario es equivalente.

La función “rozamiento” no tiene un comportamiento lineal respecto al tiempo. La fatiga y el consumo de tiempo que llevan los trayectos diarios pueden ser considerados

como costos aceptables al comienzo de tiempo pero el costo relativo aumenta en forma exponencial.

$$f(c_{i,j}) = (C_{i,j})^\alpha$$

Este factor α es calculable a partir de la evolución de las frecuencias de la matriz de origen destino. Para el caso la Zona Este y sus áreas de influencia se ha determinado un valor con un margen de error menor al 6%.

$$\alpha_{2018} = 2,01365$$

Centro Palmira, radio 50 km área de influencia para el primer año.

$$\alpha_{2019} = 3,00243$$

$$\alpha_{2021} = 5,1003$$

$$\alpha_{20xx} = n_x$$

Donde n es el número de saltos x adelante en el tiempo.

Se puede tomar como regla general que la matriz de Lowry se aproxima usando la matriz inicial elevada a la potencia de saltos adelante en el tiempo. Estos procesos se llaman procesos Markovianos por la propiedad que tiene esta matriz.

De este modo el modelo de gravedad puede ser entendido como un modelo de regresión, en el que los parámetros P y α pueden ser estimados en base a apreciación de datos de la zona y la relación ingresos medios sobre costo de transporte. Resta considerar en P los factores de unidades en los casos en que los datos no coincidan en la unidad de tiempo (frecuencia semana respecto de costos anual, etc.) relativos a la integridad dimensional de las variables (Ajuste de escala).

Una de las restricciones con las que el modelo debe cumplir y que proveen las ecuaciones necesarias para poder determinar las incógnitas, es el supuesto relativo a la inexistencia de migraciones. No existen migraciones dentro o fuera del área de 50km en torno a la localización del proyecto

Este conjunto de ecuaciones se expresa como:

$$\sum_j T_{i,j} = O_i \quad \text{Restricción de Origen}$$

$$\sum_i T_{i,j} = D_{i,j} \quad \text{Restricción de Destino}$$

Para cada instante de tiempo de análisis discreto Δt (por ejemplo, año) debe darse viaje completo ida y vuelta en cada instante (por ejemplo, cada día del año). Esto equivale a declarar la igualdad entre O y D.

Por lo tanto la expresión general de los términos de la matriz de atracción entre zonas será

$$T_{i,j} = A_i B_j O_i D_j f(C_{i,j})$$

A cada paso del tiempo existirá una migración entre las regiones i y j que variará el valor de $f(C_{i,j})^\alpha$ disminuyendo la atracción gravitatoria. Estos valores de $f(C_{i,j})$ se pueden disponer en una matriz que refleje todos los movimientos relativos entre las zonas. Multiplicando esta matriz por las poblaciones económicamente activas dará como resultado el nuevo valor de población para el primer año y así sucesivamente

Por lo tanto, teniendo la población económicamente activa con empleo inicial como vector columna:

$$Pob_{2018} = [Pob_{Palimra}, Pob_{Junin}, Pob_{SanRoque} \dots Pob_{Guaymallén}]$$

y la matriz de atracción rozamiento para el primer año con los $t_{i,j}$ expresada como

$$T = \begin{bmatrix} t_{1,1} & t_{1,2} & \cdot & \cdot & \dots & t_{1,i} \\ t_{2,1} & t_{2,2} & \ddots & \ddots & \ddots & \cdot \\ \ddots & \ddots & t_{x,x} & \ddots & t_{i,j} & \ddots \\ \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots \\ \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots \\ \cdot t_{j,1} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & t_{I,J} \end{bmatrix}$$

Por lo tanto la población para el año 2019 podrá calcularse como el producto matricial de T por $P_{año}$

$$\begin{matrix} Pob_{2019} \\ T_1 \cdot Pob_{2020} \end{matrix}$$

Luego la matriz T se verá afectada por la variación de población así que para pronosticar la población 2020 y para cumplir con el teorema de Markov la T_2 podrá calcularse con (ver tabla XXX)

$$T_2 = (T_1)^\alpha = (T_1)^2 = T_1 * T_1$$

Tabla 2 - 1 Distritos considerados

Distrito	Pob_Inicial
Palmira	20899
San Roque	7957
Montecaseros	1117
La Colonia	522
San Martín	60757
Junín	37859
Rivadavia	32284
Rodeo del Medio	21239
Rodeo de la Cruz	19053
Maipú	191403
Guaymallén	280880
Godoy Cruz	189578
Las Heras	35333
Mendoza	114894

Tabla 2 - 2 Estimación población económicamente activa con empleo BBPEA

Distritos	Población_2018	BB_PEA	%
Palmira	20899	5156	24.67
San Roque	7957	1729	21.73
Montecaseros	1117	228	20.41
La Colonia	522	144	27.59
San Martín	60757	13041	21.46
Junín	37859	8077	21.33
Rivadavia	32284	7530	23.32
Rodeo del Medio	21239	4942	23.27
Rodeo de la Cruz	19053	4440	23.3
Maipú	191403	45892	23.98
Guaymallén	280880	64967	23.13
Godoy Cruz	189578	45896	24.21
Las Heras	35333	8387	23.74
Mendoza	114894	25397	22.1

Tabla 2 - 3 Proporción de empleos registrados

Distritos	Empleos
Palmira	5549
San Roque	1232
Montecaseros	131
La Colonia	63
San Martín	6069
Junín	12692
Rivadavia	5991
Rodeo del Medio	2882
Rodeo de la Cruz	2665
Maipú	41590
Guaymallén	33402
Godoy Cruz	11823
Las Heras	7929
Mendoza	10209

2.2 MATRIZ DE TRANSICIÓN LOWRY

Esta matriz muestra el resultado neto de la atracción menos el gasto o disipación ejercida por el transporte. Podría interpretarse como la acción remanente o flujo neto entre distritos. La diagonal principal suele llamarse diagonal de fidelidad, pues representa la proporción de trabajadores que están en un distrito y tienen posibilidad de quedarse allí.

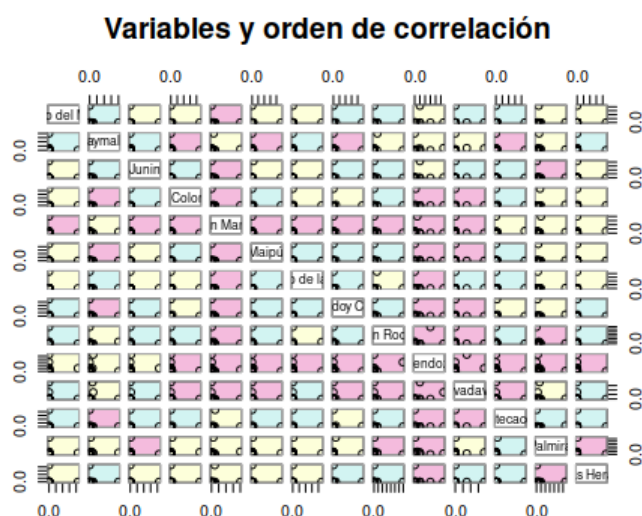


Figura 2 - 1 Matriz de estados

A continuación se muestra la construcción de la matriz Markoviana, representación de la red (figura 2-2)

Red Lowry Distritos Absorventes (rojo)

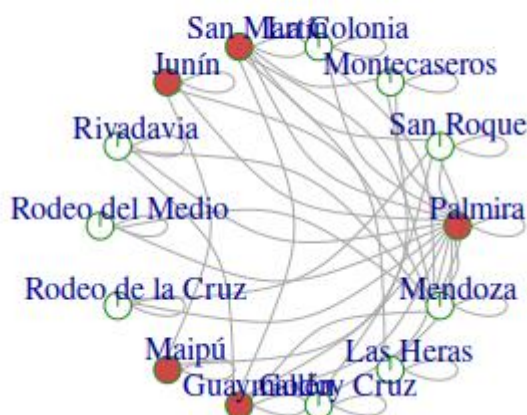


Figura 2 - 2 Matriz Markoviana (red)

Red Lowry Distritos Flujo entre distritos

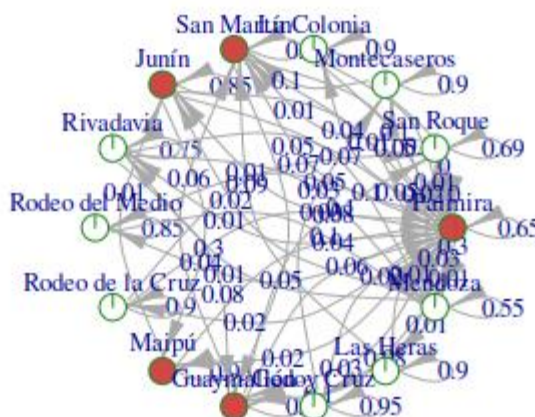


Figura 2 - 3 Diagrama de Lowry (flujo en arcos)

2.3 ANÁLISIS PROBABILÍSTICO

Casos recurrentes, estados de transición y estados absorbentes.

2.3.1 Gráficas de atracción - adversión

Este tipo de gráfica se muestra en un diagrama matricial la relación que existe entre los departamentos en dos momentos distintos de la vida del proyecto. Se ha optado por

utilizar el año 5 y el año 10 contados a partir de la plena instauración del Proyecto CLIP. Se estima que los efectos del impacto del proyecto se empezarán a percibir a partir del 5 año (se estima un plazo de ejecución de las primeras acciones de 5 años), de modo que los gráficos representarían los efectos entre los 10 y 15 años en el futuro.

Así como al comienzo Palmira ejercerá una atracción para los trabajadores, el resto de los distritos pueden optar por colaborar sumando sus cadenas productivas o competir tratando de crear su infraestructura propia. Éste es uno de los aportes más importantes del modelo de Lowry, porque permite anticiparse a las situaciones de fragmentación que conllevan a pérdida de competitividad (flexibilidad) y eliminación de las economías de escala.

La escala de atracción - adversión está señalada en el rango +1 a -1 significando +1 (azul) oportunidad para complementarse/integrarse en forma colaborativa a -1 (rojo) aversión fragmentación.

En este gráfico (figura 2-4) se observa cómo la situación ha llegado a cierto grado de estabilidad (estado semi estacionario) luego de cinco años del inicio de las actividades totales del proyecto CLIP.

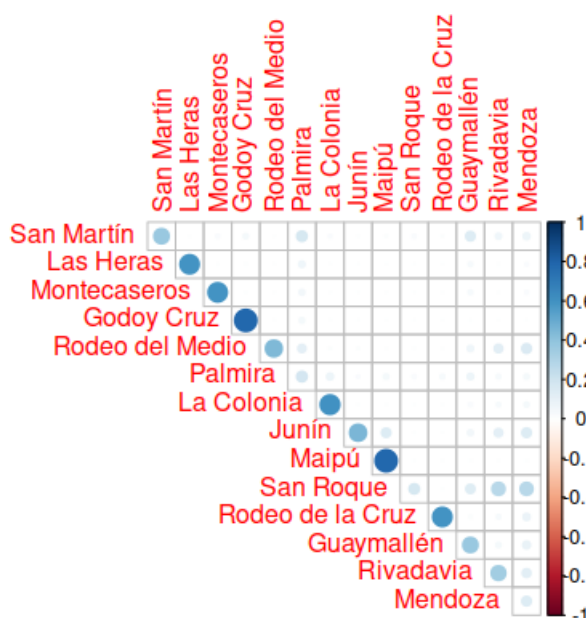


Figura 2 - 4

En este gráfico (figura 2-5) se observa cómo la situación ha llegado a cierto grado de estabilidad (estado totalmente estacionario) luego de diez años del inicio de las actividades totales del Proyecto CLIP.

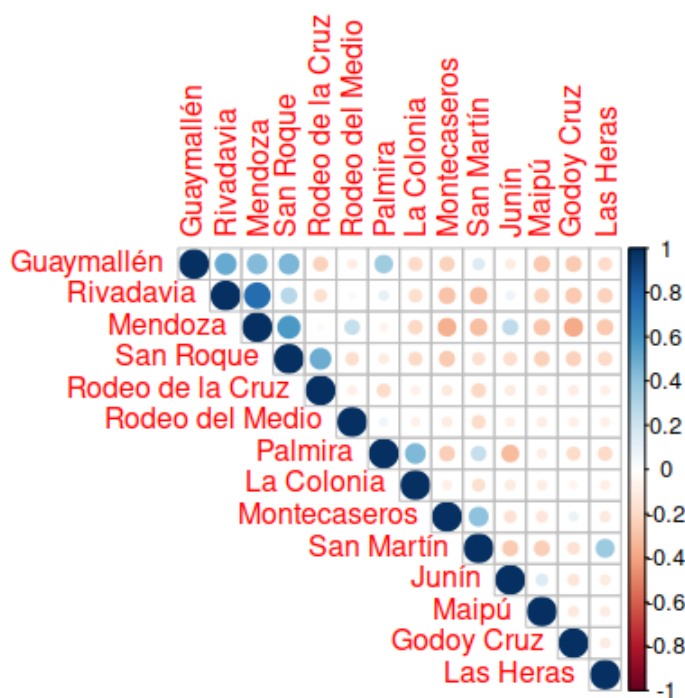


Figura 2 - 5

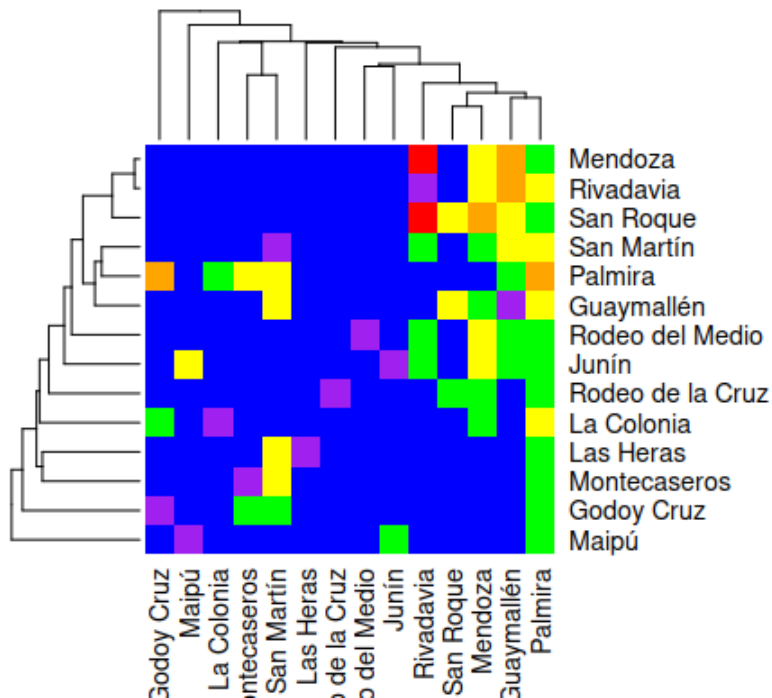


Figura 2 - 6 Mapa de Calor de Atracción (año 5)

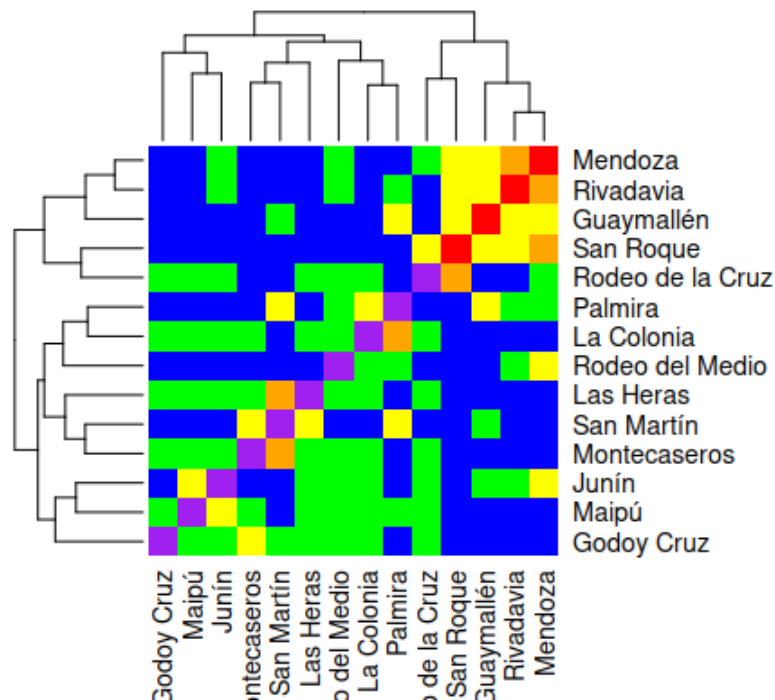


Figura 2 - 7 Mapa de Calor de Atracción (año 10)-

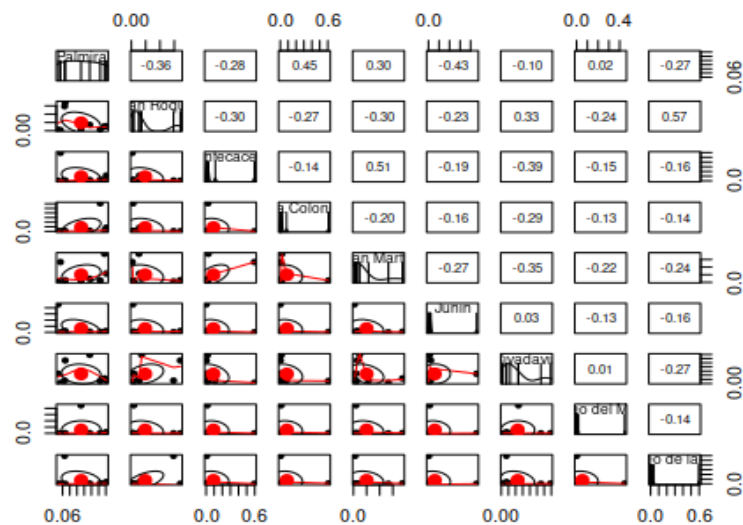


Figura 2 - 8 Correlación de movilidad entre distritos (año 5) estado semi estacionario

También se pueden conocer la distribución de la cadena en n pasos adelante ($P(X_n)$) multiplicando la distribución inicial de X_0 por la matriz de transición en n pasos (P_n), se calcula la distribución de la cadena en el tiempo $n = 6$.

Tabla 2 - 4 Evolución de los empleos (10 años, 5 años y estado inicial-año 0)

	Año10	Año_5	Año_0
Palmira	15391	14373	5549
San Roque	5584	6172	1232
Montecaseros	7058	3819	131
La Colonia	3539	1845	63
San Martín	13108	11586	6069
Junín	6124	8146	12692
Rivadavia	12038	10054	5991
Rodeo del Medio	1308	1696	2882
Rodeo de la Cruz	2688	2477	2665
Maipú	29914	35151	41590
Guaymallén	16210	18990	33402
Godoy Cruz	15516	13067	11823
Las Heras	3644	5134	7929
Mendoza	10098	9708	10209

La creación de empleos sigue siendo fuertemente arrastrada por el crecimiento vegetativo de la población, pero es visible (grado de significancia mayor que 80%) el impacto que para Palmira tiene el Proyecto. Si consideramos que la cantidad de puestos disponibles en el momento del diagnóstico ronda los 5.500 puestos de trabajo y luego de cinco años de implementación del CLIP más diez de análisis de progreso de las actividades se llega a un total de 15.400 puestos esto nos otorga una tasa de crecimiento anual del 12% anual.

Esto supera ampliamente las expectativas del crecimiento vegetativo de la población que para Argentina rondan entre el 6% al 3% según las características demográficas de la región geográfica que se analice. Esta tasa de crecimiento en una población relativamente pequeña como la del distrito de Palmira le otorga independencia de los municipios del Este. De algún modo señala como la ejecución del proyecto tiene masa crítica como para que la inversión se realice, sobre todo en infraestructura para atraer la radicación del capital de riesgo privado.

2.3.2 Gráficos comparativos de impacto de puestos de trabajos generados año 0, 5 y 10 (figura 2-9)

Se puede esperar que el incremento de puestos de trabajo sea al menos de 30.000 al finalizar el Masterplan del Proyecto CLIP. Estos puestos están divididos en industriales/agrícolas (montaña de la izquierda), puestos TICs y Servicios. En el año 10 esa cifra puede estimarse en 45.000 puestos. Se puede observar cómo los puestos TICs

y servicios adquieren una dinámica propia con independencia de las actividades que le permitieron iniciar en el Polo.

El área bajo la curva representa la probabilidad de generar puestos de trabajo. En el eje de las abscisas (X) aparecen valores negativos. Esto implica que el análisis también contempla la posibilidad de que empresas caigan en bancarrota y se pierdan puestos de trabajo. El tamaño máximo de puestos perdidos se mantiene constante a lo largo de los diez años y ronda los mil puestos de trabajo perdidos de una sola vez. Esta posibilidad tiene un área a la izquierda de la curva que es muy pequeña (del orden de $1/100.000$). Para evitar gráficos que sean más esbeltos que las gráficas construidas se recurre a poner en valores logarítmicos en el eje y.

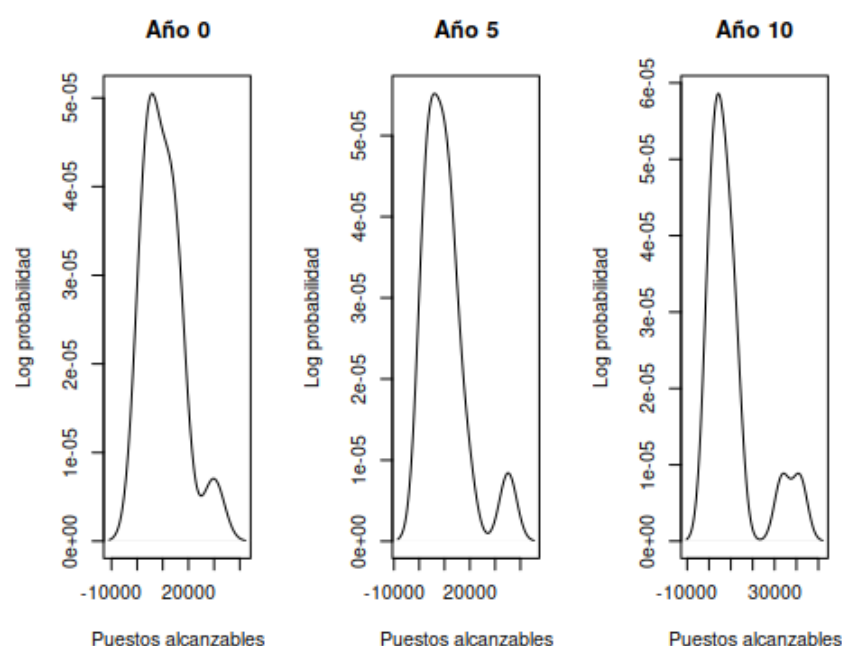


Figura 2 - 9

Se puede observar que la probabilidad acumulada de que x sea menor o igual a cero es del orden del 13% para el año cero, el 13.25% para el año cinco y del 13.9% para el año 10. Esto permite inferir que el riesgo de “fracaso” mantiene el número de despidos confinado. En otras palabras, no es muy probable que existan grandes empresas que al caer en quiebra dejen gran cantidad de empleos cerrados.

Terminadas las instancias de implementación del proyecto Clip (año 0) es probable que exista una cantidad de contratos (no de puestos permanentes) del orden de los 25.000. En tanto para el año 10 esta cifra, influenciada por una varianza mayor ya que no se tiene tanta certeza en la proyección a futuro, puede rondar entre los 30.000 a los 45.000 contratos, que se emplearán en empresas típicas de 10 y 50 personas.

En la parte positiva de la curva se puede observar que hay muchas más probabilidades de aparición de empresas PyME que tengan en su plantilla pocos empleados (menos de 100 es un valor típico). A la derecha de los gráficos se han considerado las empresas de servicios logísticos y de servicios TIC. Por la forma estructural de trabajo en clúster que este sector tiene en la Argentina y la dinámica, semejante a la que se observa en el Polo TIC, se las considera como si fuesen una empresa capaz de generar enormes cantidades de trabajo para el clúster. Aun cuando dentro del clúster existan muchas PyME que son UTEs (Uniones Transitorias de Empresas) cuyo fin es atender un requerimiento tecnológico durante períodos cortos y luego desaparecer; consideraremos a este conglomerado de empresas como una sola entidad.

2.3.3 Tiempo necesario para alcanzar el estado estacionario.

El cambio introducido producirá oscilaciones que según la dinámica de cada distrito, su población, la estructura productiva (relación industrial/agrícola/servicios) se irá amortiguando en el tiempo. La siguiente matriz (tabla 2-5) de estado estacionario muestra la cantidad de años que tardará cada uno de ellos en estabilizarse, considerando una tasa de crecimiento de la población del 3% anual.

Tabla 2 - 5 Años de estabilización estacionaria

Palmira	9,6
San Roque	2,57
Montecaseros	9,24
La Colonia	2,26
San Martín	8,12
Junín	4,81
Rivadavia	1,13
Rodeo del Medio	1,35
Rodeo de la Cruz	4,53
Maipú	1,62
Guaymallén	8,50
Godoy Cruz	5,66
Las Heras	9,06
Mendoza	1,43

Es claro que algunos distritos, como los más pequeños tardarán muchos años en alcanzar el estado estacionario, esto lo potencia para nuevas actividades de la matriz productiva de Mendoza que no son visibles aún en este momento.

El concepto de estado estacionario está relacionado fuertemente con la cantidad de períodos de tiempo discreto e indica en cuantos períodos los nodos del modelo llegarán a equilibrar sus fuerzas de atracción y repulsión para que no existan más migraciones. Este concepto emparentado con la química señala las concentraciones de población que quedarán en un instante del tiempo futuro en el que las migraciones tanto de ida como de vuelta en cada nodo existen, pero están contrapuestas de modo que se cancelan o son casi cero. Se dice que en ese momento el sistema se encuentra en equilibrio dinámico.

2.4 CONCLUSIONES.

La cifra arrojada por el modelo hace verosímil la hipótesis sostenida a lo largo de todo el planteo del diagnóstico preliminar y formalizado en el Masterplan del proyecto CLIP: “Las inversiones en infraestructura, la creación de actividades basadas en los recursos naturales existentes, más la propuesta de servicios que colaboren con la nueva matriz productiva de Mendoza, implican un impacto en la zona de influencia”.

La cantidad de puestos creados tiene una estimación entre 20.000 a 45.000 puestos de trabajo, esto implica una necesidad de radicación del orden de 60.000 a 90.000 habitantes. Hecho que demandará una cantidad proporcional de puestos de trabajos inducidos vinculados a Educación, Salud, Comercio y Entretenimiento.

La tipología de puestos generados hace necesario pensar en estrategias para la formación de recursos humanos en todos los niveles pues el 30% de los cargos generados necesitan mano de obra especializada.

Por el tipo de cargos repartidos entre rural e industrial con participación de servicios en proporción baja es de esperar que el índice Gini no genere grandes distancias entre los salarios más altos y los más bajos.

3 DEFINICIÓN DE NUEVOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

SP-EDT 3.b: Definición de nuevos objetivos estratégicos como marco general de las acciones a implementar. Definición de los roles público y privados. Principales ejes estratégicos sobre los que se soportará el plan de logística, detallando visión general, objetivos, actores, marco institucional y referente, prioridades de ejecución, rango de inversiones.

3.1 INTRODUCCIÓN

Este Masterplan se conforma en base al Diagnóstico realizado sobre las evaluaciones de las potencialidades y limitaciones que forman parte de la iniciativa (fortalezas, oportunidades, desafíos y amenazas), a través del análisis participativo de los interesados.

A través del empleo de las herramientas contenidas en el Sistema del Marco Lógico se brindó estructura al proceso de planificación y ellas permiten comunicar la información relevante del proyecto. En esta etapa sólo se han colocado los resultados del proceso que han permitido cumplir con el objetivo de la definición de un Masterplan que se convierta en un plan operativo práctico para la ejecución.

Este Masterplan se diseñó como un instrumento que busca poner en relación las distintas acciones de intervención sobre un territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo del CLIP sobre un sistema ya existente a nivel provincial y local.

Se propone una idea integral de logística e industria con una ocupación físico-espacial del territorio, para el mejoramiento del sistema global. Contiene en un marco amplio la actuación de los diversos actores interesados. Busca integrar acciones de diferente escala y cobertura, y respecto a diversos temas tratados sistémicamente bajo condiciones: históricas, de participación de interesados (apoyo-oposición), políticas, financieras e instrumentales dadas.

El *Masterplan* maneja el concepto de ser un esquema de gerenciamiento de la zona Palmira, donde se establezcan criterios orientadores de la acción, gestión, e inversiones, en pos de la materialización de la visión de convertirse en un Centro Logístico e Industrial. Por lo cual se incorporan los insumos necesarios para la Gobernanza del Proyecto, debido al pluralismo de actores que tienen intereses que pueden ayudar al desarrollo o que se contrapongan a él.

Este *Masterplan* constituye una clara estrategia de posicionamiento e implementación, fuertemente vinculada a dar respuesta a las condicionantes negativas o limitaciones que significan riesgos para la materialización del proyecto, así como al aprovechamiento de las cualidades del sistema actual y su entorno, para el éxito del plan.

Contempla estrategias, etapas, estudio de escenarios o cambios normativos necesarios e inclusive, lineamientos sobre cómo deben estructurarse los aparatos de gestión o estructuras institucionales necesarias para el éxito de la iniciativa. El *Masterplan* pretende ser un dispositivo flexible de articulación de intereses. En tanto a proceso y sus plazos, trata de librarse de la imagen de un proyecto de la autoridad de turno y salvaguardar cada etapa del proyecto ante sus detractores por medio de la Gobernanza del CLIP.

Por su énfasis público este *Masterplan* busca articular las múltiples y complejas variables que intervienen, para lograr una aproximación sistémica en la que el proyecto se inserte estratégicamente en su entorno regional, económico, político y de gestión, anticipándose a problemas y garantizando la factibilidad de la implementación del proyecto.

De esta manera se suministra en un formato acotado los acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del Masterplan. Además se provee información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto. El Masterplan se diseñó por proyectos que conforman un sistema que articula eficientemente los diferentes modos de transporte y los servicios logísticos conexos (terminales, depósitos, etcétera) de forma tal que acompañe el crecimiento de la economía local y contribuya al desarrollo productivo de la provincia. Entendiendo como tal la generación de industrias de mayor valor agregado y mayor sostenibilidad en sentido general, sin afectar otras actividades económicas relevantes (tales como el turismo y las actividades primarias). La propuesta apunta a minimizar los impactos ambientales y sociales negativos y maximizar los positivos.

El Masterplan propuesto se presentará en diferentes secciones:

- En esta sección se presentarán los objetivos estratégicos como marco general de las acciones a implementar. Principales ejes estratégicos sobre los que se soportará el plan. Zona de intervención.
- **Sección 4- Definición de las acciones de corto y mediano plazo para remediar la situación actual.** Se incluirá el listado de proyectos propuestos y su implementación en el tiempo (prioridades de ejecución).

- **Sección 5- Descripción del Master Plan para desarrollar un Centro Logístico e Industrial en la zona de Palmira.** Se detallará cada proyecto (visión general, objetivos, actores, marco institucional y referentes, definición de los roles público y privados, etc.). Además se describirá la organización institucional propuesta para su administración.

3.2 OBJETIVOS

En relación con la visión de: “Convertir a Palmira en un Polo Logístico e Industrial” y sustentado en los análisis antes desarrollados en el Componente 1 de este proyecto y de los resultados preliminares del impacto socio-económico es que se propone el siguiente objetivo general.

***Transformar a Palmira en un Centro Logístico e Industrial Regional.
Permitiendo incrementar la competitividad logística regional y desarrollándose como un Polo Agroindustrial y de Servicios***

La concreción de este objetivo no se puede lograr de forma aislada en el contexto provincial. Sino que se debe actuar en forma integral en distintos aspectos de la Logística de Mendoza. Para la concreción de esta meta es que se proponen tres ejes estratégicos, cada uno con sus objetivos específicos:

I. Red Logística

Se la comprende como el conjunto de nodos, vinculaciones y recursos asociados de los actores de la logística a nivel provincial. El objetivo es:

Desarrollar de manera integral e integrada la red logística con el objeto de: mejorar la competitividad logística regional y facilitar el comercio bioceánico.

II. Información y Tecnología

Se reconoce a la información como al conjunto organizado de datos procesados que constituyen un contenido en sí mismo que cambia el estado de conocimiento de un tema en estudio. Mientras que Tecnología se refiere a la aplicación de la ciencia a problemas concretos. El objetivo es:

Estimular y propender el uso sistémico y sistemático de la información y la tecnología con el objeto de dar soporte al desarrollo de la red logística y la actividad industrial.

III. Actividad Industrial

Se la comprende como la transformación de un conjunto de recursos para la obtención de bienes y servicios. El objetivo es:

Desarrollar un clúster agroindustrial y de servicios asociados, basados en el conocimiento, que acompañe de manera sostenible el crecimiento productivo de la provincia.

Para la concreción de estos ejes estratégicos es necesario intervenir a través de proyectos específicos en las diferentes variables ya estudiadas en el Diagnóstico, como son:

- Infraestructura
- Cadenas Logísticas (dadores de carga y operadores logísticos)
- Servicios
- Recursos Humanos
- Marco Normativo

El cumplimiento de los proyectos específicos llevará a la consecución de los objetivos estratégicos los cuales permitirán obtener impactos en:

- La vinculación y fortalecimiento institucional.
- Lo socio-económico.

En la tabla 2-1 se resume los aspectos generales del plan estratégico.

Tabla 2 - 6 Objetivos de los Ejes Estratégicos y sus influencias

EJES ESTRATÉGICOS	VARIABLES	CADENAS LOGÍSTICAS		SERVICIOS	RRHH	MARCO NORMATIVO	IMPACTO	
		INFRAESTRUCTURA	DADORES DE CARGA				OPERADORES LOGÍSTICOS	VINCULACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
RED LOGÍSTICA	Desarrollar de manera integral e integrada la red logística con el objeto de: mejorar la competitividad logística regional y facilitar el comercio bioceánico.						UNIVERSIDADES CONICET CENTROS DE I+D+i	Efectos: DIRECTOS INDIRECTOS E INDUCIDOS, alineado a los ODS
INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA	Estimular y propender el uso sistémico y sistemático de la información y la tecnología con el objeto de dar soporte al desarrollo de la red logística y la actividad industrial.							
ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Desarrollar un clúster agroindustrial y de servicios asociados, basados en el conocimiento, que acompañe de manera sostenible el crecimiento productivo de la provincia.							

3.3 INTERVENCIÓN CONCEPTUAL

Para la concreción del plan estratégico se proponen acciones a nivel general de la Provincia de Mendoza y de la zona específica a intervenir. Desde la concepción de este Masterplan se comprende que la intervención debe realizarse a nivel del Distrito Palmira aprovechando el conjunto de emprendimientos e infraestructuras existentes.

Por lo cual en la figura 3-1 se muestra la zona de intervención, en la que se presenta sus distintos componentes.

Además de tener en cuenta la zona de intervención es necesario comprender la integración que se debe lograr entre los diferentes componentes para concretar el Masterplan. Para ello se ha elaborado el ideograma de la figura 3-2.

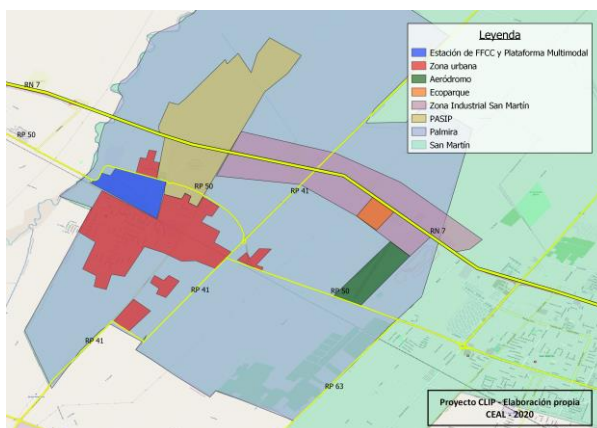


Figura 3 - 1 Zona a intervenir

Este ideograma está formado por los diferentes componentes que integran los distintos proyectos específicos a la zona de intervención. Se debe concebir como una macro zona donde se integre por redes de transporte carretero y de servicios (energías, telecomunicaciones, etc.) a las diferentes unidades: Zona de Actividades Logísticas (ZAL), Zona Industrial (ZI), Terminal de Ómnibus, Aeródromo, Multimodal, FFCC, Talleres de FFCC, PASIP, PTMSA. Esto deberá permitir un desarrollo urbano sostenible de la actual Zona Urbana y su expansión. Esta ampliación y modernización de la Zona Urbana tendrá que contemplar la provisión de los servicios necesarios para la nueva composición de población (establecida y de tránsito) como consecuencia de la intervención.

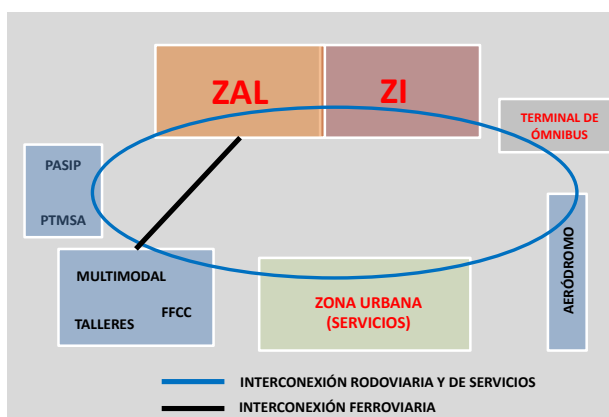


Figura 3 - 2 Ideograma del Masterplan

4 DEFINICIÓN DE LAS ACCIONES DE CORTO Y MEDIANO PLAZO PARA REMEDIAR LA SITUACIÓN ACTUAL.

SP-EDT 3.c: Definición de las acciones de corto y mediano plazo para remediar la situación actual.

Para la concreción de los objetivos de los tres ejes estratégicos se definieron cuatro programas de proyectos. Los mismos se detallan a continuación:

4.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA RED LOGÍSTICA

Comprende (tabla 4-1) aquellos proyectos que corresponden al eje estratégico I, y representan acciones tendientes a mejorar en forma integral las infraestructuras de la Red Logística de la zona Palmira.

Tabla 4 - 1 Programa P1

P1- Programa de Infraestructura de la Red Logística	
Código	Denominación de los proyectos
P1-1	Anteproyecto del plan general de la intervención del CLIP
P1-2	Zona de Actividades Logísticas
P1-3	Zona Industrial
P1-4	Interconexiones rodoviarias
P1-5	Interconexión ferroviaria entre ZAL y FFCC
P1-6	Puesta en valor del Aeródromo para actividades Logísticas
P1-7	Servicios
P1-8	Terminal de Ómnibus

4.2 PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA RED LOGÍSTICA

Comprende (tabla 4-2) aquellos proyectos que corresponden al eje estratégico I, y representan acciones tendientes a desarrollar los recursos componentes de la Red Logística provincial.

Tabla 4 - 2 Programa P2

P2- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA RED LOGÍSTICA	
Código	Denominación de los proyectos
P2-1	Alianzas Estratégicas Regionales
P2-2	Capacitación en relación con las actividades logísticas

P2-3	Complemento de transporte multimodal
P2-4	Formación y actualización (Logística)
P2-5	Corredor ferroviario Mza. - Bahía Blanca
P2-6	Servicios complementarios FFCC
P2-7	Fomento para traslados de Operadores Logísticos al CLIP
P2-8	Desarrollo de cargas para los distintos modos de transporte
P2-9	Confección de proyecto de Ley de Logística en Mendoza.
P2-10	Ley de Creación del CLIP
P2-11	Convenio entre CLIP, la Municipalidad y las Universidades.
P2-12	Transferencia de carga de productores locales con Multimodal

4.3 PROGRAMA DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGÍA

Comprende (tabla 4-3) aquellos programas que corresponden al eje estratégico II, y representan acciones tendientes a mejorar la gestión de la información y la tecnología con el fin de dar soporte a la Red Logística y a la Actividad Industrial.

Tabla 4 - 3 Programa P3

P3- PROGRAMA DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGÍA	
Código	Denominación de los proyectos
P3-1	Creación de un sistema estadístico de actividades logísticas.
P3-2	PMR-446 MHz
P3-3	Documentos de viajes de carga unificados - Transparencia en la gestión
P3-4	Capacitación laboral en nuevas tecnologías

4.4 PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Comprende (tabla 4-4) aquellos proyectos que corresponden al eje estratégico III, y representan acciones tendientes a desarrollar la actividad agroindustrial y de servicios de la zona Palmira.

Tabla 4 - 4 Programa P4

P4 - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL	
Código	Denominación de los proyectos
P4- 1	Radicación de desarrollos productivos agroindustriales
P4- 2	Industria del conocimiento con orientación agroindustrial
P4- 3	Capacitación empresarial (Asociatividad y Emprendedurismo)
P4- 4	Centros de capacitación
P4- 5	Proyectos laborales u ocupación
P4- 6	Energías alternativas para la producción.

4.5 ASPECTOS TEMPORALES DE LOS PROYECTOS

Estos proyectos conforman las acciones a corto, mediano y largo plazo, que se deberán cumplir para el logro de los objetivos. En la tabla 4-5 se presenta un resumen de los espacios temporales que deberían cumplir los proyectos para lograr los objetivos. Se considera que el horizonte del plan es de 20 años, por lo cual:

- Corto plazo es: entre el 0 y 5 años.
- Mediano plazo es: entre 6 y 10 años.
- Largo plazo es: entre 11 y 20 años

Tabla 4 - 5 Acciones a corto, mediano y largo plazo Modificar

PLANIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS									
Corto Plazo de 0 a 5 años			Mediano Plazo de 6 a 10 años			Largo Plazo de 11 a 20 años			
PROGRAMAS		VARIABLES	INFRAESTRUCTURA	CADENAS LOGÍSTICAS		SERVICIOS	RRHH	MARCO NORMATIVO	ESPACIO TEMPORAL
				DADORES DE CARGA	OPERADORES LOGÍSTICOS				
RED LOGÍSTICA	P1- ZONA CLIP	P1-1							Corto
		P1-2/3/4/6/7							Mediano
		P1- 5/8							Largo
	P2- DESARROLLO DE LA RED		P2-8/12	P2-3	P2- 1	P2-2/4	P2-9/10/11		Corto
				P2-5/7	P2- 6				Mediano
									Largo
	P3 - INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA				P3- 1/2	P3-4			Corto
					P3-3				Mediano
									Largo
P4 - DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL		P4- 1		P4-2	P4-3/4			Corto	
				P4-6	P4-5			Mediano	
								Largo	

5 DESCRIPCIÓN DEL MASTERPLAN PARA DESARROLLAR UN CENTRO LOGÍSTICO E INDUSTRIAL EN LA ZONA DE PALMIRA

SP-EDT 3.c: Descripción del Master Plan para desarrollar un Centro Logístico e Industrial en la zona de Palmira, conteniendo proyectos, inversiones necesarias, responsables y plazos de ejecución. Se deberá detallar la organización institucional propuesta para su administración.

En este apartado se describirán los aspectos generales de los proyectos propuestos y la estructura organizacional para la administración del proyecto CLIP. Se ha considerado que el Sponsor de los programas y sus proyectos es el Ministerio de Economía, por lo cual es el responsable de impulsar la concreción de los mismos. Se debe considerar que los proyectos de los distintos programas son complementarios para el desarrollo del CLIP.

En la sección anterior se propuso la planificación en el tiempo, en este caso se describirán los proyectos y se consignarán principales riesgos y planes de contingencia. Con respecto a las inversiones necesarias se aclara que no ha sido posible establecer valores de referencias debido a la inestabilidad del contexto económico del país existente al momento de la realización de esta consultoría. Las estimaciones relacionadas con los datos de proveedores tenían un margen de error del más del 50%. Por lo cual sólo se consideran posibles fuentes de financiamiento.

Esta sección se ha dividido en dos partes: descripción de los proyectos y organización institucional propuesta para la administración del CLIP.

5.1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS

A continuación se encuentran las fichas resumen donde se explican los proyectos de los diferentes programas.

5.1.1 P1- Programa de infraestructura de la red logística

5.1.1.1 Anteproyecto del plan general de la intervención del clip

PROYECTO P1 - 1		
ANTEPROYECTO DEL PLAN GENERAL DE LA INTERVENCIÓN DEL CLIP		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Para la concreción del Masterplan del proyecto CLIP es necesario que la Red Logística en la zona de influencia se desarrolle desde el punto de vista de la infraestructura. Para ello se plantea este proyecto que propone una macro intervención en el distrito Palmira, cuya zona de influencia se ha definido en el apartado 3.3 del informe y además se ha expuesto el ideograma correspondiente.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1- Diseñar un proyecto de intervención que asegure el desarrollo sostenible del distrito Palmira y la región. 2- Desarrollar en forma integrada las distintas infraestructuras intervinientes en el proyecto CLIP. 3- Justificar el diseño mediante el estudio de las demandas correspondientes. 4- Cumplir con el PPOT y/o PMOT.		
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto deberá comprenderse como un todo integrado siguiendo los lineamientos del apartado 3.3 del informe: intervención conceptual. El nivel de detalle es de Anteproyecto, porque en la etapa siguiente los proyectos subsidiarios deberán llegar al nivel de proyectos ejecutivos. El alcance del proyecto estará constituido por los siguientes entregables: 1- Estudios de demanda y factibilidad de las distintas intervenciones a ejecutar. Incluir estudio de Impacto Ambiental completo. 2- Documentación completa a nivel de anteproyecto que defina el alcance específico de los proyectos subsidiarios (P1-2 a P1-8). P1-2 Zona de Actividades Logísticas. P1-3 Zona Industrial. P1-4 Interconexiones rodoviarías. P1-5 Interconexión ferroviaria entre ZAL y FFCC. P1-6 Puesta en valor del Aeródromo para actividades Logísticas. P1-7 Servicios. P1-8 Terminal de Ómnibus. 3- Inversiones necesarias. 4- Planificación de la ejecución del anteproyecto. 5- Bases para la contratación de los proyectos ejecutivos subsidiarios del programa P1.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
En el desarrollo socio-económico de la región.	Aumento de la competitividad global de las cadenas de valor regionales. Disminución de costos logísticos. Nuevas actividades logísticas e industriales.	Gestión activa por parte del sponsor del proyecto: Ministerio de Economía

ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Gestión, inversiones y préstamos. Asegurar el marco legal	Participación activa en la colaboración con información sobre la oferta y demanda de cargas, como así también de intenciones de traslados de actividades a la zona CLIP.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	Ministerio de Economía Ministerio de infraestructura Municipalidad de San Martín Otros entes públicos y privados afectados por la intervención propuesta.	Financiamiento público y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de financiamiento para el desarrollo del proyecto. - Falta de apoyo político para la concreción de la iniciativa.		- Acrecentar las gestiones ante los organismos multilaterales de financiamiento. - Propender a los acuerdos políticos necesarios para lograr el consenso.

5.1.1.2 Zona de actividades logísticas

PROYECTO P1 - 2		
ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este proyecto se enmarca en el Objetivo estratégico del Desarrollo de la Red Logística y pertenece al programa de Infraestructura de la Zona CLIP. Es un proyecto subsidiario del proyecto P1-1. Debido a las debilidades detectadas en la zona se ve la necesidad de crear una ZAL regional, que cumpla la función de zona de actividad logística multipropósito y multitransporte, así como de transferencia de cargas entrantes y salientes de Mendoza Norte. La centralización de estas actividades permitirá una mejora sustancial en la seguridad patrimonial y control de operaciones de la logística del Oasis Norte de Mendoza.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Crear una zona específica para el desarrollo de actividades logísticas multipropósitos. 2.- Desarrollar actividades de transferencia de cargas terrestres para cross docking a fin de permitir la vinculación para el transbordo de las mercancías transportadas en camiones de larga distancia a los de distribución zonal y de última milla. 3.- Facilitar la concentración de servicios vinculados con la cadena logística comercial. 4.- Potenciar la actividad multitransporte (rodoviario-ferroviario-aéreo).		
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto deberá ser desarrollado como una zona de actividades logísticas integral. El cual deberá contemplar el movimiento de cargas que corresponden al Oasis Norte de Mendoza (determinación de demanda) y que se dirigen hacia el ESTE y NEA (en ambas direcciones). Siendo su objetivo principal transformarse en una zona de transferencia para la región metropolitana de Mendoza y centro logístico de la Zona Este, que se complemente con la Zona Industrial a desarrollar. Dentro de sus instalaciones se deberá prever zonas de: carga y descarga de mercaderías, almacenes (según tipo de mercadería: graneles, con cadena de frío, etc.), acceso de FF.CC., carga y descarga de paletizados a FF.CC., zona primaria aduanera, zonas francas virtuales, playa de maniobras y parking, servicios básicos al transportista, báscula, etc. También deberá comprender un ordenamiento urbanístico para que se puedan instalar centros de distribución de diferentes empresas. Se deberá considerar todos los servicios necesarios (agua, saneamiento, energía eléctrica, gas, telecomunicaciones). Se deberá realizar el estudio de impacto ambiental que corresponda. El proyecto se debe diseñar como un todo integrado que se desarrolle por etapas de crecimiento según demanda. El proyecto incluye el proyecto ejecutivo y su respectiva construcción. Para realizar el proyecto ejecutivo deberá estar realizado el anteproyecto. El proyecto debe ser concebido como complementario pero independiente de la actual Multimodal del FF.CC.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Desarrollo de operaciones logísticas Disminución de los Costos logísticos	Desarrollo de actividades que actualmente no se encuentran en la zona. La cual trae impactos directos, indirectos e inducidos.	Haber cumplimentado los proyectos de fomento de la actividad industrial y logística (proyectos de desarrollo de la red

	Racionalización y ordenamiento de la circulación de vehículos de carga en la zona de influencia. Fomento de la relocalización de operadores logísticos. Disminución de la dispersión territorial en zonas residenciales.	y de la actividad industrial). Desarrollo del correspondiente anteproyecto general. Se necesita una fuerte gestión política para contar con partidas presupuestarias para realizar el proyecto. Se cuenta con que el PMOT debe estar reglamentado y en pleno cumplimiento.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Concreción de los proyectos del marco legal. Desarrollo del anteproyecto general y generar las condiciones necesarias para su realización. Dar lineamientos claros al empresariado, que cimiente la confianza en la realización de inversiones a largo plazo. El proyecto se deber realizar por medio de inversión privada y concesión.	Inversión privada y contrato por concesión. Se necesita una fuerte gestión política para contar con partidas presupuestarias para realizar el proyecto. Se cuenta con que el PMOT debe estar reglamentado y en pleno cumplimiento.	Esfuerzo conjunto público/privado, donde el gobierno debe aportar el marco jurídico y una participación significativa de las inversiones. Mientras el sector privado con la parte restante de las inversiones y los costos de mantenimiento y gestión. El proyecto propone una gestión mixta.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	Gobierno de la provincia Ministerio de Infraestructura Empresas que deseen invertir en la zona Operadores logísticos Intendencias de los departamentos de la zona de influencia	Inversión privada. Constitución de un fideicomiso CLIP. Financiamiento del BID / CAF. Banco Nación con tasas preferenciales. Fondo de transformación y crecimiento. Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento. Promociones e incentivos impositivos.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Inadecuado desarrollo de la actividad industrial y logística, lo que desalentaría la inversión privada. - No poder alcanzar los flujos de carga necesarios de los operadores logísticos requeridos para amortizar las inversiones. - Inexistencia de marco legal y regulatorio.		- Proponer contratos PPP. - Inversión de infraestructura: Evaluar préstamos públicos o de organismos multilaterales con el fin de aumentar la sustentabilidad del proyecto. - Adicionalmente, proponer tasa por el uso de los servicios. Promociones e incentivos. - Incentivar el desarrollo del marco legal asociado.

5.1.1.3 Zona industrial

PROYECTO P1 - 3	
ZONA INDUSTRIAL	
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El distrito de Palmira, dispone de servicios, vías de comunicación e infraestructura adecuadas para acompañar el desarrollo industrial en la zona. Asimismo, dispone del Parque Industrial PASIP con bajo índice de radicación de empresas y la Zona Industrial San Martín actualmente en funcionamiento. A pesar de ello y por el alcance temporal del proyecto CLIP (H2040), y tomando como piso la tasa de crecimiento vegetativo de población y las amenazas y oportunidades detectadas en el diagnóstico, es claro que no será suficiente la superficie de las etapas 1, 2 y 3 de PASIP para enfrentar las necesidades de las industrias a radicar. Por ello, se ha previsto mecanismos para planear, implementar, ejecutar y controlar el desarrollo de estas zonas en el marco del PPOT. El desarrollo de una zona industrial ampliada en conjunto con los demás proyectos del programa, otorgará una sinergia armónica y sustentable a las actividades que allí se realicen conforme se localicen nuevas instalaciones. Es importante la toma de acciones preliminares y planificadas para aprovechar las oportunidades detectadas para contribuir con el desarrollo de las actividades actuales así como otras que constituirán la nueva matriz productiva de Mendoza, en especial las denominadas Smart Agri-Food Supply Chain. A lo largo de los 20 años de vida del proyecto del área Palmira cada uno de los actores en forma no consensuada presenta proyectos desarticulados que suelen obtener financiamiento y luego se encuentra con trabas y dificultades que impiden la implementación del mismo o fracasan por no haber previsto la coordinación con los otros actores. Hacia la solución de este conflicto y la posible superposición entre PASIP y la Zona Industrial de San Martín avanza este proyecto.	
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Recomendar a las empresas, gobierno, universidades y consejo asesor del CLIP, respecto de acciones tendientes a la adecuación y optimización de la infraestructura tanto de las empresas existentes como a la instalación de nuevas empresas. 2 - Promover el desarrollo de nuevos y más sofisticados servicios industriales basados en la economía del conocimiento. 3 - Articular con los municipios acciones tendientes a satisfacer las directivas del Plan de Ordenamiento Territorial para la selección e implementación de las tecnologías adecuadas BIM (Business Information Model). 4 - Colaborar con organismos de financiamiento y empresas que quieran radicarse para ofrecer las condiciones más adecuadas a estos emprendimientos (acelerar antes que incubar empresas). 5 - Operar como parte público-privado ante los organismos multilaterales de financiamiento para certificar la aplicación de fondos obtenidos conforme a lo consensuado ex-ante en la formulación del proyecto. 6 - Orientar a las empresas, que pretenden mejorar su competitividad ambiental con la difusión de la oferta de capacitación que las universidades, organismos gubernamentales, INTI, INTA, IDITS, etc. con el uso de los espacios de capacitación y espacios comunes del CLIP.	
SINTESIS DESCRIPTIVA La característica más sobresaliente de este proyecto es su capacidad para limitar la ejecución de infraestructura nueva dentro de la zona industrial, en evolución constante, lo suficiente como para no sobreinvertir ni dejar los servicios sin capacidad operativa de reserva para enfrentar situaciones de crecimiento estacional o excepcional. Para lograr este fin, el recurso de información que el sector privado deberá aportar tendrá que estar en un adecuado balance con lo que la información estadística del gobierno disponga. Será también el responsable de la exploración de los mercados, precios y tecnologías que los principales competidores estén utilizando. Los organismos de Ciencia y Tecnología Nacional colaborarán con su dinámica y metodologías de trabajo existente para complementar estas acciones que darán como resultado la adecuación de las tecnologías identificadas que puedan ser incorporadas a los servicios e infraestructura con los que la zona industrial soportará la demanda de las	

empresas.

El proyecto pretende colaborar con los auditores externos para ofrecerles la información necesaria para su tarea (archivo histórico de variables críticas relacionadas con los servicios), También se ofrecerá asesorar a las empresas del CLIP en forma constante sobre, eficiencia energética, emisiones de ghg (CO₂, NO_x y otros de efecto invernadero), así como contaminantes líquidos y sólidos hallados en sus emisiones. Realizar la valuación de los tratamientos residuales y en base a ellos, ofrecer servicios que mejoren la calidad e inocuidad de las actividades. Para conseguir los objetivos antes mencionados, que potencian la inversión de quienes se instalan en la zona, se recurre a la estrategia de capturar y proveer información procesada en diferentes dimensiones de interés, tales como, logísticas, industriales, empleabilidad, ambientales, etc., y participar en la vinculación tecnológica con organismos nacionales e internacionales que permitan apropiarse de las tecnología pertinentes para el funcionamiento del CLIP.

Colaborar con otros actores (partners) regionales, tales como, San Luis, San Juan, Los Andes - Chile y en las instancias de administración de obras públicas nacionales que orientan fondos de infraestructura. Este proyecto que busca el desarrollo armónico de la zona industrial de San Martín y articulación con las actividades logísticas multimodales contempla medios como transporte, terrestre (camión y ferrocarril) así como aéreo. Está inspirado en las instancias de planeamiento y ejecución prospectiva del Parque Industrial de Pilar. Al igual, que este apela al modelo de competitividad sistémica (micro, meso, macro y meta competitividad). El mismo operará como instancia MESO, su principal aporte será acelerar los procesos y tiempos de respuestas del estado y universidades para satisfacer los tiempos a las demandas del sector empresario.

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Sinergia con Pro-Mendoza, IDITS, DEIE, IDR, Bolsa de Comercio Recurrencia y Exactitud de Censos Económicos Industriales. - Sostener un nivel de servicio aceptable para el desarrollo industrial de las empresas radicadas. - Mejora en la competitividad mediante la formación continua, - Tener una instancia de colaboración que permita realizar anualmente censos industriales.	- Mejoras en la prospectiva, pronósticos sectoriales, tiempos de respuesta y comunicación efectiva entre los diferentes organismos que sean pertinentes. - Adecuación dinámica y flexible de la estructura de datos para explotar por los distintos actores. - Contar con mecanismos de evaluación para dar respuesta a coyunturas y crisis aplicables a la zona de influencia del CLIP. - Soporte para los municipios y la administración pública sobre datasets, infraestructura informática, y tecnología en la nube que les permita estar a la vanguardia tecnológica para satisfacer las demandas del sector y el proyecto CLIP. - Agilizar las instancias burocráticas que hacen intervenir a municipio, Edeste y otras instancias administrativas.	- Aceptación de las partes (Gobierno Universidad y Empresa) para su participación en el consejo asesor. - Inicialmente se operará como una entidad sin lugar físico (instancia virtual) para la conformación de los espacios de teletrabajo entre los stakeholder y shareholders, recolección e identificación de la información disponible y colaboración con las empresas y gobierno para la captura de datos para la posterior interpretación y análisis. - Constitución legal con personería jurídica.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Articular dentro del consorcio del CLIP con otras empresas para conseguir servicios de calidad. - Actuar como vinculador tecnológico para interesar al sistema de Ciencia y Técnica nacional procurando fondos para acompañar la innovación. - Interceder ante la nación para orientar los fondos de obras públicas	- Aportar sugerencias sobre falencias que permitan la mejora continua. - Favorecer las instancias de control y/o auditorías para la implementación de los estándares de calidad bajo normas Internacionales. - Proveer y abrir las infraestructuras de datos para favorecer los relevamientos.	-



que puedan favorecer al consorcio de servicios ofrecidos. - Apertura a la información generada.		
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	- Organismos de financiamiento multilaterales, gobierno , empresas y universidades - Para las actividades de analítica y prospección ambiental se contratará a expertos - Comunidad	- Los mecanismos de financiamiento se obtendrán de las alícuotas de servicios de consorcios de la zona, actividades ambientales excepcionales, televigilancia con cámaras, medición de tránsito y ordenamiento de la infraestructura para operaciones de equipos especiales (grúas por ejemplo). - Participación en la gestión de financiamiento obtenido para creación o ampliación de la infraestructura. - Creación de beneficios fiscales para empresas que mantengan estándares de calidad y medioambiente. - Garante en la obtención de subsidios o beneficios impositivos nacionales mediante aportes del Fondo de Transformación y Crecimiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Elevadas tasas de interés para el financiamiento en plaza local. - Financiamiento para la contratación de especialistas en diferentes aspectos - Impermeabilidad de las empresas a brindar información de interés. - Falta de interés del sector privado.		- Brindar asistencia a las empresas para lograr mejores condiciones de financiamiento. - No utiliza fondos de las obras para financiar sus actividades, en cambio utiliza los recursos humanos de las partes involucradas para dar respuesta a las demandas de infraestructura conforme avanza el desarrollo industrial de la zona. - Establece el diálogo entre la empresa y los actores tecnológicos, como Universidades, IDITS, IDR, INTI, INTA, etc.

5.1.1.4 Interconexiones rodoviarias

PROYECTO P1 - 4		
INTERCONEXIONES RODOVIARIAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El impulso que pretende darse a la zona CLIP requiere como condición sine qua non la adecuación y ejecución de vías de comunicación terrestre de calidad para que estas estén acorde a las normativas y recomendaciones provinciales y nacionales. Ajustándose así a los requerimientos de las futuras demandas de tránsito y ofreciendo la conectividad adecuada a las circunstancias.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO Adecuar la red vial a futuras demandas siendo complementario con el desarrollo del transporte multimodal.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Mediante convenios de colaboración se realizarán los proyectos de actuación en vías de jurisdicción nacional, provincial y municipal. Los proyectos, según un orden de prioridad determinado, se centrarán en: 1- Obras de bacheo y renovación de juntas. 2- Repavimentación de rutas. 3- Ensanche de rutas para adecuarlas a futuras demandas de tránsito. 4- Realización de rotondas modernas para mejorar la seguridad y ordenar el tránsito. 5- Realización de rutas nuevas en la zona de San Martín para mejorar la conectividad del CLIP. 6- Realizar las obras de adecuación necesarias para incrementar los niveles de seguridad, por ej. carriles de sobrepaso. 7- Obras de señalización para ordenar el tránsito.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Conectividad vial Seguridad vial Flujo de tránsito Ambiental Costos logísticos	Disminución / confiabilidad en el tiempo de transporte. Mejora en niveles de seguridad vial. Protección de mercadería transportada, esto por el hecho de utilizar vías de comunicación en buen estado.	Colaboración integrada entre los diferentes entes estatales que tienen jurisdicción en las respectivas vías de tránsito. Mecanismos de financiamiento adecuados.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Participación activa en la realización de proyectos y gestión de mecanismos de financiamiento de infraestructura.	A través de entidades representativas, promover y apoyar las iniciativas para el desarrollo de los proyectos. Colaborando con las correspondientes entidades públicas, como por ej. facilitando	-

	datos de flujo de transporte de carga.	
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Dirección Provincial de Vialidad Dirección Nacional de Vialidad Municipios de la zona Este Universidades Operadores Logísticos Sector empresarial	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de financiamiento.		- Buscar y estudiar otras alternativas de financiamiento

5.1.1.5 Interconexión ferroviaria entre ZAL y FFCC

PROYECTO P1 - 5		
INTERCONEXIÓN FERROVIARIA ENTRE ZAL Y FFCC		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN La producción de Mendoza mayormente se transporta hacia Chile para exportación al Pacífico o hacia Buenos Aires para consumo nacional o exportaciones al Atlántico. Para este último flujo hacia el este, la existencia de línea ferroviaria General San Martín y la estación Multimodal Palmira en la zona del proyecto resulta en una oportunidad singular para la mejora de los costos logísticos para el transporte de cargas. Es necesario mejorar la integración entre los operadores y redes logísticas con el ferrocarril, teniendo en cuenta que se dispone de conexión directa con los principales puertos del país. En caso de concretarse la renovación anunciada del San Martín, se dispondrá inmediatamente luego, de una mayor disponibilidad de infraestructura para el transporte, que junto con las nuevas leyes de apertura ferroviaria abrirán nuevas oportunidades para el transporte. Este proyecto aborda la problemática de los costos logísticos relacionados con el transporte de Mendoza y vinculados a la producción y servicios, mejorando la conexión con la zona logística.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Conectar de manera eficiente y accesible los productores a la red ferroviaria nacional. 2 - Crear vínculos entre la operadora ferroviaria y el CLIP. 3 - Desarrollar la infraestructura necesaria para el transbordo de cargas ferroviaria-carretero. 4 - Desarrollar el transporte multimodal como un servicio integral.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Serán necesarias inversiones en infraestructura y convenios con el ferrocarril para desarrollar el transporte multimodal y mejorar las operaciones de transbordo de carga entre camiones y el ferrocarril. Es posible desarrollar el transporte ferroviario de contenedores en grandes volúmenes con punta en camiones, para ello en conjunto con la operadora ferroviaria se deberán adecuarse los lay-outs de movimientos de camiones, mejorar accesos, flujos y playas de cargas en Palmira. Se deberá facilitar a los productores locales la logística en destino para la mejora del transporte como un servicio integral de operaciones. Sería esencial mantener un flujo de información entre los operadores logísticos y el ferrocarril para integrar las operaciones hacia los productores como un solo servicio de transporte multimodal y con flujos de trabajo óptimos. Asimismo, se deberá analizar la instalación de una plataforma logística de la provincia de Mendoza en Buenos Aires como polo de concentración y distribución de carga.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Costos logísticos. - Reducción de tránsito asociado a las cargas por rutas en larga distancia.	- Reducción de costos logísticos. - Reducción de contaminación ambiental - Aumento seguridad vial - Mejora el empleo	- Mantenimiento a nivel nacional de política de reactivación ferroviaria, relaciones estrechas entre la provincia, el CLIP y la operadora ferroviaria. - Consenso de las empresas, asociaciones, cámaras y organismo que pueden estar involucrados en el proyecto. - Apoyo técnico y económico del gobierno de la provincia y de las

		autoridades nacionales.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Gestión, inversiones y subsidios o préstamos. - Asegurar el marco legal para el desarrollo del FF.CC.	- Inversor: Mantener red de FF.CC e infraestructura necesaria, - Usuario: Generar carga, brindar información de necesidades y lograr satisfacción por el nivel de servicio percibido	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	Gobierno de la Provincia CLIP Belgrano Cargas y Logística S.A. Ministerio de Transporte de la Nación Empresas Privadas interesadas Áreas, parques y zonas industriales Operadores Logísticos Comunidad, Cámaras, Asociaciones	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- No alcanzar los volúmenes de facturación para cubrir los costos de inversión. - Cambio en las políticas ferroviarias. - Falta de confianza en el transporte multimodal. - Baja reducción de costos vs. dificultades operativas.		- Evaluar préstamos públicos o de organismos multilaterales con el fin de aumentar la sustentabilidad del proyecto. - Desarrollo de políticas ferroviarias provinciales coordinadas con Nación, en relación a la ley de Open Access. - Realizar campañas de promoción del transporte, incentivo temporal a empresas que lo utilicen para generar confianza - Mejora en los sistemas de información e integración de la logística.

5.1.1.6 Puesta en valor del aeródromo para actividades logísticas

PROYECTO P1 - 6		
PUESTA EN VALOR DEL AERÓDROMO PARA ACTIVIDADES LOGÍSTICAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Actualmente el transporte aéreo en Argentina toma cada vez más vigencia, fundamentalmente, por la baja de costos operativos. Mendoza se ha convertido en una plaza aeroportuaria de gran importancia por el arribo y salida de pasajeros, pero no tanto en relación a las cargas debido a los costos, es por eso que la capacidad de las bodegas se utiliza a un 20% de su potencial. Esta falencia está ocurriendo con los aeropuertos como el de San Rafael y el Francisco Gabrielli que son de gran importancia en la actividad aeronáutica. Hay que tener en cuenta que las aerolíneas en el mundo, por el efecto pandemia, se han visto obligadas a buscar como alternativa el servicio de cargas mejorando su rentabilidad. Destaca en la zona de Palmira la cercanía al aeródromo San Martín con capacidad para transporte de carga.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1) vincular operativamente el movimiento aéreo del aeródromo San Martín con el CLIP (mejorando comunicaciones y accesos entre las dos puntas). 2) adecuar la logística interna en el aeropuerto con el movimiento de correo y paquetería que se podría distribuir en la zona este (depósito y equipos para carga y descarga en bodega del avión). 3) promocionar el uso del servicio en las bodegas y otras actividades agroindustriales / químicas / turísticas / financieras de la zona este. 4) reducir costos de transporte de búsqueda y entrega de paquetería y correo desde y hacia el aeropuerto F Gabrielli. 5) Evaluar otros productos que puedan almacenarse en un aeródromo al margen de la paquetería y correo.		
SINTESIS DESCRIPTIVA - Mejora el flujo de bienes y servicios. Aeródromo mejor evaluado como pista alternativa del aeropuerto Francisco Gabrielli. - Favorecer las actividades económicas del este de la provincia, tales como, en temas de salud (a través de viajes sanitarios como enfermos y órganos del INCUCAI), transporte de cargas, turismo, etc. - Al mejorar las comunicaciones y señalización y contar con un helipuerto lo hace apto para tareas de rescate y catástrofes naturales como también favorecer la lucha antigranizo. - No se consideran otros aeródromos como La Puntilla y El Challao dado que tienen muy poca infraestructura y no están en una posición estratégica para vincularlos al CLIP. El aeródromo de San Martín es complementado por el aeródromo de Rivadavia, en el cual opera la empresa Aerotec que realiza mantenimiento de aeronaves.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
En el CP empezar a vincular la actividad aeronáutica con el multimodalismo. En el MP tener una base de datos específica para empezar a planificar la infraestructura para canalizar la demanda que se tenga. En el LP acompañar el	Comienzo de las mejoras en los costos logísticos de la variable transporte en temas específicos como el correo y la paquetería al no centralizarse todo en un solo aeropuerto. Más adelante, en función de la experiencia se podrá ver con algunos tipos de cargas más pesadas y complejas.	Costos operativos competitivos del transporte aéreo, disponibilidad de demanda del servicio, disponibilidad de mano de obra, interés del aeródromo en el desarrollo del servicio.

crecimiento de la demanda efectiva.		
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Como todo esto supone inversiones, explorar alternativas de financiar el proyectos con créditos blandos para facilitar la instalación de empresas de servicios (remises, gastronomía, turismo, etc.).	Operación, Desarrollo comercial	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	Aeródromo San Martín Ministerio de infraestructura Dirección de aviación civil Empresas de paquetería Ministerio de Transporte de la Nación	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de financiamiento. - Falta de interés privado. - Inversiones aeronáuticas normalmente sujeta a valor USD.		- Buscar y estudiar otras alternativas de financiamiento - Gestión adecuada de activos

5.1.1.7 Servicios

PROYECTO P1 - 7
SERVICIOS
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El área de Palmira, dispone actualmente de algunos servicios, vías de comunicación e infraestructura adecuados para seguir acompañando el desarrollo industrial y logístico en la zona. El desarrollo de una zona industrial en conjunto con los demás proyectos del programa, brindará una sinergia a las actividades que allí se realicen, pero necesitan mecanismos de administración del crecimiento de la infraestructura. Es importante que la toma de decisiones se anticipe y se adelante a la formulación de requerimientos basados en los entregables de prospectivas y planes estratégicos que otras instancias del CLIP realizan. Esto es con el propósito de aprovechar las oportunidades detectadas, para contribuir con el desarrollo productivo de las actividades actuales, como así también, de otras que constituirán la nueva matriz productiva de Mendoza. En correspondencia con los compromisos asumidos por la Nación en la COP-21 de París en 2015 que comprende trabajar en el planeamiento de servicios, en especial, respecto de las instancias que operan sobre el paradigma de la eficiencia energética y el uso de fuentes renovables. El desarrollo de este tipo de actividades se encuentra dependiente de la coordinación y generación de cadenas colaborativas y resilientes entre los distintos actores y proveedores críticos, donde los correspondientes a la energía y a las telecomunicaciones tienen un rol clave e imprescindible. En este sentido, la estrategia perseguida es la de realizar pronósticos colaborativos entre los actores públicos, privados y académicos sobre los servicios involucrados. Por otro lado, promover o profundizar la transformación digital con el fin de hacer frente a todas las necesidades y soluciones demandadas serán responsabilidad de este proyecto y consideradas como acciones prioritarias. Para ello la información de requerimientos de infraestructura y servicios futuros serán responsabilidad de ser obtenidas y publicadas por este proyecto. Otra de las responsabilidades de este proyecto apunta a observar y vigilar ciber ataques y ciber seguridad de los activos que se le confiera la administración, en especial en los servicios de gas y energía eléctrica. Las exigencias sobre privacidad y seguridad son muy relevantes en un mercado globalizado y digitalizado., donde la confianza en lo digital es indispensable a la hora de pensar en la protección de los datos, las interacciones con clientes y proveedores, para cumplir con regulaciones y para generar credibilidad en el servicio por lo que se sigue remarcando la importancia de un buen sistema de telecomunicaciones.
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Recomendar a las empresas y consejo asesor la adecuación y optimización de la infraestructura tanto para las empresas existentes como para la instalación de nuevas. 2 - Promover el desarrollo de nuevos y más sofisticados servicios industriales basados en la economía del conocimiento. 3 - Articular con los municipios acciones tendientes a satisfacer las directivas del Plan de Ordenamiento Territorial, y proveer insumos para la tecnología BIM (Business Information Model) que se ha identificado como crítica. 4 - Recomendar se desarrolle una adecuada cobertura en lo referente a telecomunicaciones (telefonía, datos móviles, fibra óptica, servidores de Internet), así como otras tecnologías emergentes basadas en servicios en la nube, NAS (Network Access Storage), balance de cargas en los enlaces, servicios del Cabase y blockchain para la trazabilidad y seguridad de las transacciones. 5 - Promover la seguridad y rápida acción coordinada entre los distintos actores del CLIP gracias a herramientas tecnológicas basadas en telecomunicaciones. En especial, enfocadas en los servicios de

bomberos.

6 - Resaltar la importancia de tener servicios de energía eléctrica (convencional y alternativas), gas natural, agua y saneamiento de calidad acordes a los requerimientos del CLIP.

7 - Desarrollar a futuro servicios para la movilidad de UTV (Unmanned Transport Vehicles) de cargas y pasajeros, Soporte para la selección de Robots Industriales tipo KuKa o FANUC para paletizado, cross-docking, vinculación con el ferrocarril y almacenaje inteligente y consolidación de carga de containers, así como su instalación y mantenimiento.

SINTESIS DESCRIPTIVA

Se trata en este proyecto de resaltar la importancia de poder satisfacer adecuadamente tanto las necesidades de servicios, actuales y futuras, de las empresas tales como, electricidad, gas, agua, saneamiento, comunicaciones y tratamientos de efluentes que no puedan ser abordados en los predios industriales o resulten excepcionales o no convencional por única vez.

También se involucra los requerimientos de los proyectos de comunicación (telefonía e Internet, seguimiento satelital de flotas, aerofotogrametría y radiofrecuencia) puedan necesitar. Para otorgar transparencia e igualdad de oportunidades en la apropiación de las empresas del CLIP y recordando el rol que el Consejo Asesor tiene en todo ello, se establecerán los ejes temáticos y temas en las agendas recomendando la participación activa de los distintos actores. Los organismos del Sistema de Ciencia y Tecnología Nacional colaborarán aquí también con su dinámica y metodologías de trabajo existentes para complementar estas acciones.

Promover una respuesta efectiva a las demandas de información y conectividad, teniendo como focos principales el acceso a Telefonía y a Internet y seguridad en estos servicios. Poder evaluar la conveniencia operativa y práctica de líneas de fibra óptica subterráneas (revisar el tendido concesionable), la ubicación de antenas de telecomunicaciones (tratando de tomar baricentros para optimizar el radio de alcance, y que respeten las normativas de seguridad aeronáutica para que no invaliden los planes operativos de cargas en el aeródromo.

Este proyecto tiene previsto recomendar al consejo de administración los lineamientos de acción para la posterior gestión en la provisión de servicios (mediante concesiones de explotación).

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Ordenamiento de la infraestructura de servicios de la zona de influencia del CLIP. Contar con una instancia que opera como banco de prueba de las tecnologías emergentes.	Adecuación dinámica y flexible de la estructura de datos para explotar por distintos actores. Contar con mecanismos de evaluación para dar respuesta a coyunturas y crisis. Aumento de la eficiencia en acciones preventivas con seguridad privada, policía, defensa civil, bomberos.	Concreción de las alianzas, convenios y comisiones conjuntas Aceptación de las partes (Gobierno Universidad y Empresa) para su participación en el consejo asesor. Inicialmente se operará como una entidad sin lugar físico (instancia virtual) para la conformación de los espacios de teletrabajo entre los stakeholders y shareholders, recolección e identificación de la información disponible y colaboración con las empresas y gobierno para la captura de datos para la posterior interpretación y análisis. Se requiere aprobación por parte de la municipalidad de algunos tendidos. Las empresas que se presenten a licitación deben pedir mejoras en las propuestas.

		Que la municipalidad debe estar dispuesta a rever las obras o etapas de las obras.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Brindar la condiciones para licitaciones. El servicio de agua deberá operar conforme a las directivas de Irrigación. El servicio de gas deberá operar conforme a las directivas de la distribuidora de gas. El suministro eléctrico tiene cobertura en el lugar, sólo falta la bajada de línea de los transformadores a los terrenos. Incentivos fiscales a la implantación de TIC's	Transparencia en los procesos de adjudicación, protección de activos y bienes instalados.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de las inversiones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad de CLIP y del CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de zona Este Operadores Logísticos En temas de tecnologías innovadoras se contratará a expertos (públicos y privados) Empresas proveedoras / distribuidoras de los servicios. Irrigación de la Provincia de Mendoza Carrera de Ingeniería Mecatrónica	Fondo proveniente de la contratación de servicios especiales por parte de las empresas, tales como, recolección de residuos industriales especiales, tratamiento y pasivación que supere la capacidad de sus plantas de tratamiento. Otros servicios: televigilancia con cámaras, telesupervisión con SCADA, mantenimiento de infraestructura, etc. Fondos provenientes de concesión de la explotación durante un período de 10 años de la infraestructura propia.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las alianzas estratégicas (servidores y distribuidores de servicios / municipios / empresas). - Seguridad de la información. - Falta de acompañamiento por el sector TIC local.		- Promover nuevas negociaciones para la consecución de los acuerdos necesarios. - Pólizas de seguros - Seguros de caución para las concesiones. - Vinculación con las empresas del Polo TIC u otras start-ups internacionales.

5.1.1.8 Terminal de ómnibus

PROYECTO P1 - 8		
TERMINAL DE ÓMNIBUS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Si bien existen empresas prestadoras del servicio de transporte urbano e interurbano de pasajeros en la zona, no se dispone de un servicio de transporte de pasajeros de calidad específico que se encuentre dirigido a los trabajadores industriales y usuarios actuales y futuros que tengan como destino el CLIP. Existen otros destinos de interés dentro de la zona de influencia, por ejemplo, Autódromo J.A. Peña, Club Atlético Palmira, Parque Agnesi, entre otros. Esta afirmación se sustenta en el estudio socio económico del impacto del proyecto CLIP indicado en el componente 2 del presente informe.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 – Promover el sistema de transporte colectivo de pasajeros. 2 – Disminuir costos operativos del CLIP. 3 – Desarrollar infraestructura necesaria para una operación eficiente de la terminal de ómnibus.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Este proyecto propone localizar una nueva terminal de ómnibus a ser emplazada en la zona del proyecto CLIP. En función de las necesidades de futuras demandas de transporte en la zona se preverá el desarrollo de infraestructuras destinadas a maniobras de unidades, plataformas de estacionamiento, auxilio mecánico de emergencia, taller de mantenimiento de reparaciones menores, locales comerciales y de atención al público de empresas prestadoras del servicio, sala de primeros auxilios, entre otros. Se deberá analizar en conjunto con un estudio de demanda de las necesidades actuales y futuras de la Terminal de ómnibus localizada en San Martín.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Seguridad Vial Costo de Transporte	- Disminución del riesgo vial al priorizar el desarrollo de medios de transporte colectivo respecto de medios de transporte particulares. - Disminución de los costos asociados a traslados de trabajadores y usuarios. - Mayor confiabilidad en la frecuencia horaria de los medios de transportes.	Acuerdo Ministerio de Transporte, Municipalidades zona Este y consejo administrativo zona CLIP.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Tener una participación activa en el desarrollo y promoción del transporte público de personas. Búsqueda de mecanismos de financiamiento para el desarrollo	Brindar información necesaria para el desarrollo de transporte masivo de pasajeros en la zona de influencia del CLIP.	-

de Terminal de ómnibus.		
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - ZONA CLIP: INFRAESTRUCTURA	Ministerio de Transporte Gobierno de la provincia Municipios zona Este Consejo Administrativo CLIP Empresas prestadoras del servicio de transporte público de pasajeros Comunidad	Público – Privado y de organismos multilaterales
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las alianzas estratégicas para la consecución del proyecto. - Crecimiento menor al previsto respecto de la demanda requerida de transporte de pasajeros en la zona CLIP.		- Promover nuevas negociaciones para la consecución de los acuerdos necesarios. - Aplazamiento del proyecto y generación de nuevos recorridos para cubrir necesidades detectadas.

5.1.2 P2- Programa de Desarrollo de la Red Logística

5.1.2.1 Alianzas estratégicas regionales

PROYECTO P2 - 1		
ALIANZAS ESTRATÉGICAS REGIONALES		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El proyecto CLIP es un nodo logístico del Corredor Bioceánico Aconcagua. Como tal no puede ser considerado en forma independiente y autónoma. Para aumentar la eficiencia de los servicios que presta se requiere de un funcionamiento coordinado con los demás elementos del sistema. En particular con el Puerto Terrestre Los Andes (PTLA), los puertos del Atlántico y Pacífico y la Zona de Actividades Logísticas Villa Mercedes. Es por ello que se plantea la necesidad de establecer alianzas estratégicas con los mismos.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP y los demás nodos del CBA. 2.- Establecer Planes anuales de obras, inversiones y acciones conjuntas que promuevan el aumento de la eficiencia del CBA.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos nodos del CBA involucrados. Se conformarán comisiones conjuntas bilaterales y/o multilaterales para acordar los objetivos y planes operativos anuales conjuntos. Apoyándose en la alianzas con los otros componentes del CBA se procederá a la formulación de proyectos comunes y a la búsqueda y obtención de fuentes de financiamiento para los mismos.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
El impacto de este proyecto se produce, fundamentalmente, debido a la sinergia que la coordinación de políticas y decisiones de los distintos componentes del CBA (incluido el CLIP) produce y al aumento de la eficacia y eficiencia del conjunto de los firmantes de las Alianzas Estratégicas que comparte y basa sus acciones en una visión estratégica común.	Aumento de la eficiencia del Sistema CLIP -CBA	- Concreción de las alianzas entre CLIP y otros actores del CBA. - Realización de convenios de colaboración y comisiones conjuntas. - Ley de creación de CLIP en vigencia.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de CLIP. - Participación en el consejo de administración de CLIP.	- Incorporación y participación en la Comisiones conjuntas y en la formulación de los planes anuales CLIP. - Participación en el consejo de administración de CLIP.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de las inversiones necesarias para aumentar la productividad

		y la competitividad de CLIP y del CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: SERVICIOS	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipalidad des involucradas Operadores Logísticos Dadores de Carga PTLA Puertos ZAL Villa Mercedes Universidades	- Recursos propios de CLIP. - Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. - Aportes del Gobierno Nacional. - Aportes de los distintos actores involucrados. - Organismos de crédito internacionales.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes del CBA que dificulte la realización de las alianzas estratégicas.		Promover nuevas negociaciones entre todos los actores involucrados para la consecución de los acuerdos necesarios.

5.1.2.2 Capacitación en relación con las actividades logísticas

PROYECTO P2 - 2		
CAPACITACIÓN EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). Persigue el desarrollo del conocimiento y dominio de los temas logísticos, como variable de éxito para la mejora en la competitividad de las cadenas logísticas. Se apoya en el hecho de que existe en la provincia formación específica orientada a operaciones, mandos medios, directivos y de gerenciamiento en el área de la logística. A partir del Informe del componente 1 se brinda información sobre los antecedentes de formación específica en logística (pregrado, grado y formación avanzada de posgrado). Se dispone de formadores para requerimientos actuales y futuros en el área de la logística.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP y las Universidades existentes en la Provincia de Mendoza y con del Dirección General de Escuelas de la Provincia con el objeto de elaborar un Programa de Formación de Recursos Humanos en el marco del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación que promuevan la adecuación de los perfiles requeridos por el proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se proponen capacitaciones en el CLIP o in company, dirigidas a diferentes estamentos en los niveles operativos, tácticos y estratégicos, en temas tales como: manipulación de productos, seguridad y diseño de packaging, diseño y aprovechamiento de espacios para almacenaje, tecnologías y aplicaciones orientadas a la gestión (almacenes, stock, producción, distribución, transporte, etc.), costos logísticos, comercio internacional, gestión de la cadena de abastecimiento, gobierno corporativo, ética y compliance, gestión de riesgos, sustentabilidad, calidad, salud y seguridad operacional, ambiental, entre otros. Se aprovechará la infraestructura de la Municipalidad de San Martín existente en el PASIP (sala de usos múltiples) y del Espacio Centro Universitario del Este abierto a las universidades en La Colonia (ex estación del FF.CC.)		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- El proyecto procura mejorar las capacidades de los Recursos Humanos de la zona de influencia de CLIP. - Achicamiento de las brechas educativas y de ingresos en la Zona Este.	- La capacitación de los integrantes de la cadena, mejora la competitividad y tiene el beneficio del crecimiento personal y social de su capital humano. - Aumento de la empleabilidad, la productividad y la competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. - Aumento del PBG industrial regional. - Disminución de la tasa de	- Concreción de los acuerdos necesarios. - Formulación e implementación del Plan.

	desempleo en la Zona Este.	
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación.	Apoyo del sector empresarial al Plan formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad de CLIP y del CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: RR.HH.	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Operadores Logísticos y Sector empresarial Universidades radicadas en la provincia Comunidad	- Recursos propios de CLIP. - Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. - Aportes del Gobierno Nacional. - Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para consecución de los acuerdos necesarios e implementación del Proyecto.

5.1.2.3 Complemento de transporte multimodal

PROYECTO P2 - 3		
COMPLEMENTO DE TRANSPORTE MULTIMODAL		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Los camiones que transportan mercadería desde la provincia, a excepción de las puntas en tramos desde origen y destino hacia las principales rutas del país, en gran parte recorren rutas similares al ferrocarril San Martín, por ej. Palmira - Santo Lugares, es un trayecto que realiza el ferrocarril y que también realizan los camiones que van hacia Buenos Aires (o pasan muy cerca de estas localidades). Resulta por lo tanto factible realizar la punta en camión hasta Palmira, cargar el semirremolque y descargarlo en Santos Lugares y continuar con el trayecto de punta hacia destino. Por otro lado, al analizar tanto el transporte de cargas carretero como el ferroviario, se observa un flujo predominante de la carga hacia fuera de la provincia con dificultades para el retorno de los vehículos con carga. De este modo, es usual que los camiones así como los vagones ferroviarios retornen vacíos a la provincia. En el caso de transporte en camión, esto genera un mayor costo directo para el dador de carga, ya que en el servicio de transporte aplica tanto el costo de trayecto de ida como el de vuelta.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Reducción de costos de transporte. 2 - Mejora de competitividad de operadores logísticos y de FF.CC. Y mejora en tiempos de operaciones multimodal.		
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto consiste en evaluar y desarrollar la operación para la carga de semi acoplados en vagones playos ferroviarios, conocido como sistema I-VS (Semirremolque sobre vagón o piggyback), en trayecto Mendoza - Buenos Aires. Se requerirá una investigación y desarrollo para la carga de los camiones en vagones ferroviarios tipo playos o porta contenedores, evaluando otras experiencias que ya se han dado en el país e internacionalmente, así como análisis de los costos y tiempos operativos. De este modo, se generarán dos operaciones con camiones en puntas de origen y destino, integrados con el ferrocarril reduciendo la complejidad y mejorando los indicadores logísticos en el transporte en carretera y FF.CC. Por otro lado, también se deberá evaluar en el proyecto, como una alternativa, la carga de camión más semirremolque sobre un vagón ferroviario, que resultaría más atractiva para el caso del retorno de los equipos, ya que tanto el ferrocarril como el transporte en camión disponen de capacidad ociosa en ese trayecto.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Costos logísticos - Seguridad Vial	- Reducción de costos logísticos. - Reducción de flujos de transporte por carretera de vehículos sin carga.	- Relaciones estrechas entre la provincia, el CLIP, operadores logísticos y ferroviario. - Análisis técnico-económico.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Inversión en infraestructura, para facilitar el acceso a la red ferroviaria. - Intermediación de la provincia entre el ferrocarril, dadores de carga y operadores logísticos.	- Brindar información técnica necesaria para el desarrollo conjunto. - Generar carga, brindar información de necesidades y lograr satisfacción por el nivel de	-

	servicio percibido.	
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: CADENAS LOGÍSTICAS - OPERADORES LOGÍSTICOS.	Gobierno de la Provincia; CLIP Belgrano Cargas y Logística S.A. Ministerio de Transporte de la Nación Operadores logísticos y Dadores de carga	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Cambios en las políticas ferroviarias. - Falta de fondos para inversión. - No lograr una adecuada factibilidad técnica - económica. - No alcanzar los volúmenes esperados de operación.		- Desarrollo de políticas ferroviarias Provinciales coordinadas con Nación, en relación a la ley de Open Access. - Analizar alternativas de financiamiento público - privado. - Evaluación conjunta con las partes interesadas. Desarrollo a largo plazo. - Inversión en infraestructura para facilitar la operación, mejora de los flujos de información para optimizar la logística.

5.1.2.4 Formación y actualización (logística)

PROYECTO P2 - 4		
FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN (LOGÍSTICA)		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). El proyecto CLIP se desarrolla en un área (Palmira, Municipalidades de San Martín, Rivadavia y Junín) que presenta indicadores socioeconómicos inferiores a la media provincial. En particular los indicadores educativos y laborales de la Zona Este muestran niveles que resultan insuficientes para asegurar una mayor empleabilidad, productividad y competitividad de la población. Ante esta realidad, y como parte integrante del CLIP se propone una serie de actividades de formación de Recursos Humanos que promuevan la disponibilidad y concreción de cursos y carreras de grado relacionadas con la logística y actividades conexas.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP, las Universidades radicadas en la Provincia de Mendoza y la Dirección General de Escuelas de la Provincia con el objeto de elaborar un Programa de Formación de Recursos Humanos en el marco del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación que promuevan la adecuación de los perfiles de los Recursos Humanos requeridos por el proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos actores del Sistema Educativo en la Provincia de Mendoza. Se acordará con las Municipalidades de la Zona Este su participación en la implementación del Plan de Formación. Se realizarán evaluaciones anuales respecto del funcionamiento del Plan y se harán las modificaciones que resulten necesarias para mejorar el desempeño del mismo.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- El proyecto procura mejorar las capacidades de los Recursos Humanos de la zona de influencia de CLIP. - En particular aquellas relacionadas con el desarrollo de la red logística.	- Aumento de la empleabilidad, productividad y competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. - Disminución de la tasa de desempleo. - Aumento del PBG regional.	- Concreción de los acuerdos necesarios. - Formulación e implementación del Plan.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación.	Apoyo del sector empresarial al Plan formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales,

		nacionales y regionales respecto de las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad de CLIP y del CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: RR.HH.	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Operadores Logísticos Sector empresarial Universidades radicadas en la provincia Comunidad	- Recursos propios de CLIP. - Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. - Aportes del Gobierno Nacional. - Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para consecución de los acuerdos necesarios e implementación del Proyecto.

5.1.2.5 Corredor ferroviario Mendoza – Bahía Blanca

PROYECTO P2 - 5	
CORREDOR FERROVIARIO MENDOZA - BAHÍA BLANCA	
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN La mayoría de las exportaciones de Mendoza, se transportan hacia Europa a través del puerto de Bs. As., hacia Asia por el puerto de Valparaíso, hacia Estados Unidos el 50% lo hace por el puerto de Bs. As. y el otro 50% por el de Valparaíso, y hacia Brasil se transporta vía terrestre y marítima. Los costos logísticos de exportación para la provincia son de u\$s 219.000.000 de dólares anuales, que constituye el 13% del monto de las exportaciones de Mendoza. En general, de este monto, el 58% es transporte terrestre y el 23% marítimo, el resto de los costos corresponde a gastos portuarios, seguros y despachos de aduana. Unas de las limitaciones actuales son la conexión ferroviaria y los gastos portuarios de Bs. As., que en comparación son aproximadamente 5 veces más altos que los correspondientes al puerto de Valparaíso. Actualmente el ferrocarril tiene una participación del 10% en las cargas de exportación, si se lograra una mejora en la participación se podrían reducir los costos de transporte en un 50% de los gastos de transporte en las distancias largas. (Fundación IDEAL, febrero 2016- Costos Logísticos) Por otro lado, como dato para este análisis los únicos desvíos ferroviarios activos actualmente en la provincia son Verallia (ex Rayen Cura), Destilería Lujan de Cuyo, Capdeville (ex Minetti) y cargaderos de áridos menores. Además, existe conexión ferroviaria desde Palmira a los muelles de Bahía Blanca, con aproximadamente la misma distancia de ruta que al Puerto de Buenos Aires. Es de destacar, que el puerto de Bahía Blanca, es el de mayor calado del país, lo que podría suponer una ventaja el trasladar las operaciones a dicho puerto, además de que es una ruta descongestionada en comparación al ingreso al puerto de Buenos Aires.	
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Reducir costos logísticos de transporte de las exportaciones. 2 - Reducir los costos portuarios. 3 - Planificar nuevos desvíos que mejoren la conectividad de otras áreas productivas.	
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto consiste en trabajar en conjunto con las empresas de comercio exterior de la provincia, la operadora ferroviaria y el puerto de Bahía Blanca para explotar la ruta Palmira - Bahía Blanca concentrando la demanda del servicio para disminuir los costos de transporte, mejorar la conectividad y el flujo de información entre los diferentes actores involucrados. Entre la posibles demandas de este servicio, además de la estación multimodal y los desvíos existentes, es de destacar que hay productores cercanos a la vía operativa donde se tiene potencial para construir o rehabilitar desvíos antiguos, como Bodega Santa Ana, Coquimbito (Peñaflor), Corcemar, Anchoris, Campagnola, Fecovita, empresas en el PIP y mineras en San Juan. Además, es posible conectar desde Gutiérrez a través de 4 km de vía, por la traza activa del San Martín y a través de la inactiva del FGB que pasa por Canota, con la Zona Industrial Rodríguez Peña. Por otro lado, mediante el desarrollo de estas demandas, al obtener el volumen necesario de transporte continuo se podrá optimizar la ruta exportadora Palmira-Bahía Blanca, que además se podrá aprovechar el retorno del flujo para desarrollar como ruta de importaciones a la provincia. Como beneficio adicional del proyecto se descongestionará el flujo hacia el puerto de Buenos Aires, lo que traerá una mejora en los tiempos de operaciones de exportación. Por otra parte, es un componente esencial del proyecto gestionar convenios estratégicos con el puerto de Bahía Blanca para reducir costos portuarios en beneficio del aumento del flujo por sus muelles. Además será necesario la integración de las actividades logísticas y el flujo de información del CLIP con	

el Puerto de Bahía Blanca, para optimizar las operaciones de exportación. Por último, también es posible reacondicionar la traza del ferrocarril Sarmiento desde General Alvear para conectar el puerto de Bahía Blanca, lo que podría ser complementario y sinérgico con el proyecto desde Palmira.

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Costos logísticos - Tiempo de espera en Puerto - Seguridad Vial	- Mejorar el perfil exportador de Mendoza. - Reducción de contaminación ambiental y aumento seguridad vial en transporte por carretera.	- Obtener consenso de los operadores logísticos y de los actores económicos de Mendoza para el uso de este puerto. - Evaluar de factibilidad técnica - económica. Comparativa de costos respecto de ruta Mendoza - Buenos Aires. - Evaluar las intenciones de las autoridades del gobierno respecto a los proyectos que pueden unir por ferrocarril a Mendoza con el puerto de Bahía Blanca.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Sustento legal que brinde soporte a las necesidades del proyecto. - Participación activa para el desarrollo de convenios con operador ferroviario y portuario.	Generar carga, brindar información de necesidades y lograr satisfacción por el nivel de servicio percibido.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: CADENAS LOGÍSTICAS - OPERADORES LOGÍSTICOS.	Provincia CLIP Belgrano Cargas y Logística S.A. Ministerio de Transporte de la Nación Operadores Logísticos Dadores de Carga Puerto de Bahía Blanca	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Falta de interés en el uso del puerto por los actores involucrados. - Falta de confianza en el cumplimiento del transporte ferroviario. - No lograr una adecuada factibilidad técnica - económica.		- Optimizar los costos operativos del puerto. Evaluar Desarrollo del corredor ferroviario Mendoza - Puerto Buenos Aires. - Optimizar la conexión ferroviaria. Campaña de difusión destinada a operadores logísticos y dadores de carga. - Evaluación conjunta con las partes interesadas. Desarrollo estratégico a largo plazo.

5.1.2.6 Servicios complementarios FFCC

PROYECTO P2 - 6		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS FFCC		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El 56% de las exportaciones de Mendoza corresponden a Manufacturas de Origen Agropecuario y Productos Primarios, de esa proporción el 64% se exporta hacia el Océano Atlántico y Mercosur, lo que representa 436.000 tn/año. Dentro de estas industrias, la vitivinicultura transporta por el atlántico el 60% de exportaciones. Una gran proporción de estos productos exportados requieren de temperatura controlada durante su transporte. Por otro lado, desde la localidad de Palmira el ferrocarril San Martín posee rutas a los principales puertos del país, Buenos Aires, Rosario, Bahía Blanca y La Plata, así como al principal centro de consumo y distribución del mercado interno, pero actualmente el transporte ferroviario de esta línea no está adaptado para el transporte de contenedores reefers que requieren de energía eléctrica. Es por ello, que si se adaptara el transporte ferroviario para estos tipos de contenedores, se podría trasladar los productos de los conglomerados mencionados, reduciendo los costos logísticos, no sólo para la exportación hacia el Atlántico, sino también para el consumo del mercado interno nacional.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Mejorar los costos logísticos para el transporte de productos que requieren temperatura controlada. 2 - Mejorar las condiciones para las exportaciones provinciales y mejorar las condiciones logísticas para la agroindustria.		
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto consiste en realizar los estudios, ensayos y ejecución de las inversiones necesarias para transportar contenedores Reefers con temperatura y/o ambiente controlado mediante el ferrocarril. Para el caso de los productos congelados y otros tipos de carga que no precisan renovación del aire del ambiente climatizado, es posible crear estaciones de cargas en sucesivas playas ferroviarias calculando el tiempo que se demorará en recorrer la distancia entre las mismas y el tiempo máximo de caída de temperatura de los contenedores sin conexión eléctrica. Las estaciones de cargas consistirían en toma corrientes adecuados para el exterior y para la capacidad en potencia para los equipos de frío, dispuestos al costado de una vía, donde se estaciona el tren y cada contenedor queda dispuesto en la estación de carga para ser conectado a la red eléctrica. De este modo, en Palmira se cargarían Reefers con productos a una temperatura mínima posible, a la salida del tren se desconectarían de las tomas de energía y cuando la temperatura, por pérdidas de calor no compensadas, llegue a la temperatura máxima admisible el tren debería llegar a la próxima estación ferroviaria con las estaciones de carga para los contenedores. Por otro lado, también se deberá evaluar la inversión en generadores montados en los vagones junto con los contenedores reefers, lo que supondría un mayor costo inicial y operativo pero permitiría llevar mayor tipo de productos. Este proyecto tiene el potencial de impactar positivamente en la cadena logística de productos tales como, papa neofilizada, cereza u otros alimentos preparados en contraposición de productos en fresco.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Costos logísticos. - Desarrollo de segmentos de mercados.	- Reducción de costos logísticos. - Mejora matriz exportadora de la provincia. - Mejora el empleo. - Mejora de la competitividad.	Evaluar factibilidad técnica - económica. Colaboración con la operadora ferroviaria.

ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Gestión, inversiones y subsidios o préstamos. Intermediación de la provincia entre el ferrocarril, dadores de carga y operadores logísticos.	Brindar información técnica necesaria para el desarrollo conjunto. Análisis de viabilidad técnica - económica. Desarrollo de clientes fuera de la provincia.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: SERVICIOS	Gobierno de la Provincia; CLIP Belgrano Cargas y Logística S.A. Ministerio de Transporte de la Nación Áreas, parques y zonas industriales Empresas privadas y Operadores Logísticos Cámaras y Asociaciones Comunidad	Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
No lograr una adecuada factibilidad técnica - económica.		Evaluación conjunta con las partes interesadas. Desarrollo estratégico a LP.

5.1.2.7 Fomento para traslados de operadores logísticos al CLIP.

PROYECTO P2 - 7		
FOMENTO PARA TRASLADOS DE OPERADORES LOGÍSTICOS AL CLIP		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Hay escasez de Operadores Logísticos radicados en el CLIP y zona de influencia. Esto implica una baja oferta de servicios: desde los básicos hasta los integrales. Como consecuencia de ello se erogan mayores costos logísticos. La mayor concentración de servicios relacionados con el rubro se sitúa en las zonas industriales de las cercanías de la ciudad de Mendoza.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 - Fomentar el traslado o apertura de spin-off de operadores logísticos 2PL Y 3PL en el CLIP. 2 - Fomentar el traslado o apertura de pequeños operadores 1PL, quienes actualmente trabajan como servicios tercerizados de los anteriores.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Incentivar el proceso de radicación en la zona CLIP, mediante el emprendimiento de obras de infraestructura logística especializada. Generar proyectos colaborativos Privados, como complemento de la estación de transferencia de cargas. Se plantea la construcción de infraestructura de almacenaje y gestión de stock. Dependiendo del tipo de mercancías manipuladas (graneles, cargas secas, congeladas, refrigeradas, temperatura controlada, báscula de pesaje, etc.), se requerirán diferentes tipos de naves.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Desarrollo de operaciones logísticas - Costos logísticos	Lograr la integración e incremento de la oferta logística en zona CLIP, con el consecuente impacto en la disminución de costos logísticos.	Existencia de la estación de transferencia de cargas.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Dar lineamientos claros al empresariado, que cimente la confianza en la realización de inversiones a largo plazo. - Asegurar la inversión a largo plazo, políticas de promoción para el traslado.	- Desarrollar la confianza en las instituciones y la asociatividad. - Realizar inversiones propias del traslado de operadores logísticos.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED:	Gobierno de la provincia Operadores Logísticos	Financiamiento principalmente de emprendimientos privados.

CADENAS LOGÍSTICAS - OPERADORES LOGÍSTICOS.	Municipios del Este	Promociones e incentivos.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- No alcanzar los flujos de operaciones de los operadores logísticos necesarios para amortizar las inversiones. - Inexistencia de marco legal y regulatorio asociados a incentivos para radicarse en CLIP.		- Inversión de infraestructura: Evaluar préstamos públicos o de organismos multilaterales con el fin de aumentar la sustentabilidad del proyecto. Adicionalmente, proponer tasa por el uso de los servicios. Promociones e incentivos. - Incentivar el desarrollo del marco legal asociado.

5.1.2.8 Desarrollo de cargas para los distintos modos de transporte

PROYECTO P2 - 8		
DESARROLLO DE CARGAS PARA LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Actualmente no existe integración de los servicios ofrecidos por el ferrocarril y transportes terrestres carreteros.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO Fomentar la integración de los servicios multimodales, mediante acuerdos privados entre el ferrocarril y los operadores logísticos.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Conseguir acercamientos entre la empresa Belgrano Cargas y los principales operadores logísticos, mediante gestiones de las cámaras empresariales de la logística y el comercio (CEDOL - APROCAM, UCIM). Organizando Foros, Seminarios, capacitaciones relacionadas con la integración Logística. Detectar necesidades que optimicen cargas de origen - destino - origen multimodal que tiendan a reducir costos logísticos globales.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Desarrollo servicios multimodales integrados.	Integración entre los diferentes modos de transporte y una disminución de los costos totales entre nodos origen - destino.	Lograr gestiones efectivas entre las partes empresarias.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Dar el marco legal necesario para garantizar la viabilidad de los acuerdos e inversiones privadas en el largo plazo	Gestionar el acercamiento entre Ferrocarril y Operadores	

EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: CADENAS LOGÍSTICAS - DADORES DE CARGA.	Belgrano Cargas y Logística S.A. Operadores logísticos Cámaras y Asociaciones empresariales	Privado
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Poca certeza sobre la política tarifaria. - Cambios en las políticas ferroviarias. Cambios en las condiciones de negociación del ferrocarril.		- Incentivar el desarrollo del marco legal asociado. - Desarrollo de empresa a nivel provincial pública - privada que explote ese servicio fundada en la ley de Open Access.

5.1.2.9 Confección de proyecto de Ley de Logística en Mendoza

PROYECTO P2 - 9	
CONFECCIÓN DE PROYECTO DE LEY DE LOGÍSTICA EN MENDOZA	
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Dentro del Programa de Desarrollo de la Actividad industrial del proyecto CLIP se plantea el proyecto “13.- Ley de Logística en Mendoza. Nuevo proyecto con bases en diferentes referencias” La Provincia de Mendoza es el principal paso del comercio internacional entre el Atlántico y el Pacífico por su ubicación en el CBA. Sin embargo hasta la fecha la Provincia de Mendoza carece del marco jurídico-institucional que las actividades logísticas requieren para su desarrollo y consolidación. Existen antecedentes en la materia. En la actualidad Mendoza cuenta con un conjunto de referencias asociadas al desarrollo de la logística de Mendoza, pero ellas se dan con orientaciones sectoriales que no ayudan al desarrollo colaborativo que necesita la logística integrada en la provincia. Entre los antecedentes se encuentran aportes desde el año 2000, como ser: planes estratégicos, proyectos del IDITS, plan provincial de ordenamiento territorial, iniciativas privadas, propuesta de proyecto de ley. Además el contexto de Mendoza compuesto por gobierno, agentes de cargas, dadores de carga, cadenas de valor, universidades, cámaras empresarias, requiere que la logística de Mendoza sea tomada como una prioridad para el desarrollo económico-social de la provincia. Dada esta situación, en el marco del CLIP, se propone la revisión y reformulación del mismo mediante un proceso que asegure la participación de los distintos sectores y actores involucrados en las actividades logísticas, construyendo un consenso que posibilite la sanción y promulgación del marco jurídico institucional requerido. Este proyecto está asociado al proyecto “P2-10.- Ley de Creación del CLIP”.	
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Revisar y Reformular los antecedentes jurídico-institucionales de las actividades logísticas en la Provincia de Mendoza. 2.- Formular, a través de un proceso participativo con todos los actores y sectores involucrados, un proyecto de Ley de Logística en Mendoza.	
SINTESIS DESCRIPTIVA La Provincia de Mendoza carece de un marco jurídico específico que regule las actividades logísticas promoviendo su desarrollo. Este hecho conspira contra su consolidación y crecimiento e impacta en su baja participación en el PBG Provincial. Como se mencionó en el objetivo el alcance fundamental de este proyecto es obtener un proyecto de ley que sea factible de aprobar. Para lo cual se deberá buscar la elaboración de un proyecto con el consenso de los distintos actores del sector gubernamental, político, industrial, comercial, logístico, universitario, etc. Este proyecto debe basarse en los antecedentes con los que hasta hoy se cuenta en materia de logística en Mendoza revisando y compatibilizando las propuestas con las necesidades actuales y futuras de la provincia. Orientado con el PPOT y las ODS. Para tal fin los encargados de gestionar la iniciativa deberán constituirse como mediadores para compatibilizar las necesidades sectoriales y obtener un proyecto de ley ampliamente consensuado, donde los compromisos queden registrados fehacientemente. El Proyecto prevé la participación de todos los actores involucrados en el sector para construir el consenso necesario que asegure su sanción y promulgación.	

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
El principal impacto de este proyecto, junto con el Proyecto de ley de Creación del CLIP es la estructuración del marco jurídico-institucional para las actividades logísticas en la Provincia de Mendoza. De este modo se construye e implementa una política de estado provincial para el Sector.	Incremento de la consolidación institucional de las actividades logísticas y del CLIP. Fortalecimiento del rol de la Provincia de Mendoza en el CBA. Aumento de la empleabilidad, productividad y competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. Aumento del PBG regional y provincial.	Concreción de los acuerdos políticos necesarios para la formulación del proyecto y posterior promulgación de la Ley.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo político a la formulación del proyecto de Ley. Apoyo para la promulgación de la Ley.	Apoyo del sector empresarial al Proyecto de Ley.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de la importancia de la Ley de Logística para aumentar la productividad y la competitividad de CLIP y de la Provincia de Mendoza en el CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: MARCO NORMATIVO.	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipalidad de San Martín Municipalidad de Rivadavia Municipalidad de Junín Honorable Legislatura de la Provincia de Mendoza Operadores Logísticos Sector empresarial	Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. Aportes del Gobierno Nacional. Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la formulación del Proyecto de Ley y la posterior promulgación de la misma.		Insistir en la negociación para la consecución de los acuerdos necesarios su aprobación y promulgación.

5.1.2.10 Ley de creación del CLIP

PROYECTO P2 -10		
LEY DE CREACIÓN DEL CLIP		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN La consolidación de Palmira como un Centro Logístico e Industrial de primer orden en el contexto nacional y regional del Corredor Bioceánico Aconcagua es un proyecto que involucra acciones que se dan a lo largo del tiempo: en el Corto, en el Mediano y en el Largo Plazo. Dadas la volatilidad e inestabilidad características del desenvolvimiento de nuestro país y de la región, resulta imprescindible la consolidación institucional del Proyecto para asegurar su concreción y permanencia en el tiempo más allá de las vicisitudes políticas y económicas que nos caracterizan. Es por ello que se propone anclar el Proyecto CLIP mediante la formulación de un Proyecto de Ley, su consecuente sanción por la Legislatura Provincial y posterior promulgación por el Poder Ejecutivo Provincial. Este Proyecto de Ley de Creación del CLIP se inserta en el marco general del Proyecto P2-9.- "Confección de proyecto de Ley de Logística en Mendoza". Ambos proyectos constituirán la nueva estructura jurídico- institucional para las actividades logísticas, en general de la Provincia de Mendoza abordado en el Proyecto P2-9 y el presente Proyecto P2-10 siendo específico en la zona de influencia del Proyecto CLIP.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular un proyecto de Ley de Creación del CLIP (Centro Logístico e Industrial de Palmira)		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se formulará un Proyecto de Ley de creación, promoción y funcionamiento del CLIP. El mismo deberá contener, entre otros ítems, la Misión del CLIP, funciones que cumplirá, miembros del CLIP, autoridades, financiamiento, mecanismo de toma de decisiones y evaluación y control. Asimismo deberá contener los distintos componentes que integran el proyecto CLIP a saber: PASIP; Aeródromo San Martín; FF.CC.; Estación multimodal; Sector empresario logístico y agroindustrial; Gobierno de la provincia de Mendoza; Municipios de la zona Este; Cámaras, asociaciones profesionales; entre otros.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
El principal impacto de este proyecto es la consolidación de Palmira como uno de los Centros Logísticos de la Provincia de Mendoza y del CBA.	- Incremento de la consolidación institucional del CLIP. - Fortalecimiento del rol de la Provincia de Mendoza en el CBA. - Aumento de la empleabilidad, productividad y competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. - Aumento del PBG regional y provincial.	Concreción de los acuerdos políticos necesarios para la formulación del proyecto y posterior promulgación de la Ley con la participación de todos los actores involucrados (Gobierno, Universidades, Sector empresarial y Organizaciones de la Sociedad Civil).
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo para la formulación y promulgación del proyecto de Ley.	Apoyo del sector empresarial al Proyecto de Ley.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales,

		nacionales y regionales respecto de la importancia de la Ley de Creación de CLIP para aumentar la productividad y la competitividad de CLIP y de la Provincia de Mendoza en el CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: MARCO NORMATIVO.	CLIP; Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Honorable Legislatura de la Provincia de Mendoza Sector empresarial y Operadores Logísticos Comunidad	- Financiamiento público - privado. - Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. - Aportes del Gobierno Nacional - Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la formulación del Proyecto de Ley y la posterior promulgación de la misma.		Promover nuevas negociaciones para la consecución de los acuerdos necesarios para su aprobación y promulgación.

5.1.2.11 Convenio entre CLIP, la municipalidad y las universidades

PROYECTO P2 - 11		
CONVENIO ENTRE CLIP, LA MUNICIPALIDAD Y LAS UNIVERSIDADES		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN El proyecto CLIP se desarrolla en un área (Palmira, Municipalidades de San Martín, Rivadavia y Junín) que presenta indicadores socioeconómicos inferiores a la media provincial. En particular los indicadores educativos y laborales de la Zona Este muestran niveles que resultan insuficientes para asegurar una mayor empleabilidad, productividad y competitividad de la población. Ante esta realidad, y como parte integrante del CLIP se propone una serie de actividades de formación de Recursos Humanos que promuevan la disponibilidad y concreción de cursos y carreras de grado relacionadas con la logística y actividades conexas. Para ello se propone la formulación e implementación de convenios colaborativos con las universidades radicadas en la Provincia de Mendoza con el objetivo de mejorar las capacidades de los recursos humanos en el área de influencia del CLIP.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP, Municipalidades de la zona Este, las Universidades radicadas en la Provincia de Mendoza y la Dirección General de Escuelas de la Provincia con el objeto de elaborar un Plan de Formación de Recursos Humanos en el marco del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación que promuevan la adecuación de los perfiles de los Recursos Humanos requeridos por el proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos actores del Sistema Educativo en la Provincia de Mendoza. Se acordará con las universidades radicadas en la Provincia y las Municipalidades de la Zona Este su participación en la implementación del Plan de Formación. Se realizarán evaluaciones anuales respecto del funcionamiento del Plan y se harán las modificaciones que resulten necesarias para mejorar el desempeño del mismo.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Mejora de las capacidades de los Recursos Humanos de la zona de influencia de CLIP. - Aumento de las actividades llevadas a cabo en forma conjunta y colaborativa por el Estado Provincial, las Municipalidades, las Universidades y el sector empresarial en la Zona Este.	- Aumento de la empleabilidad, productividad y competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. - Disminución de la tasa de desempleo. - Aumento del PBG regional.	- Concreción de los acuerdos necesarios. - Formulación e implementación del Plan.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación.	Apoyo del sector empresarial al Plan formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales,

		nacionales y regionales respecto de las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad del CLIP y del CBA.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: SERVICIOS.	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipalidades de la zona Este Universidades radicadas en la provincia de Mendoza Operadores Logísticos y Sector empresarial Recursos humanos de la Zona Este demandantes de capacitación	- Recursos propios de CLIP. - Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. - Aportes del Gobierno Nacional - Aportes de los distintos actores involucrados. - Organismos Internacionales de Crédito.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para la consecución de los acuerdos necesarios.

5.1.2.12 Transferencia de carga para productores locales con multimodal

PROYECTO P2 - 12		
TRANSFERENCIA DE CARGA PARA PRODUCTORES LOCALES CON MULTIMODAL		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN La provincia de Mendoza se destaca por sus actividades agroindustriales, tales como, la industria vitivinícola, frutihortícola y hortícola cuya logística de distribución es mayormente por camión. En el área frutihortícola y hortícola gran parte de la producción encuentra dificultades de salida hacia fuera de la provincia por los costos asociados al transporte y almacenamiento en que se debe incurrir. Es importante analizar este tema para ayudar a las PyMEs a acceder a mejores oportunidades para la comercialización de sus productos a mercados potencialmente más importantes como Buenos Aires, Córdoba, y Rosario. Por otro lado, es de destacar, que en general las empresas grandes ya cuentan históricamente con una base de infraestructura que les facilita poder alcanzar estos mercados, no sólo nacionales sino internacionales.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1) Mejorar los costos logísticos y el acceso a PyMEs a más mercados. 2) Ubicar y concentrar producciones locales en Palmira. 3) Mejorar el volumen de venta, posibilidades de crecimiento y sustentabilidad de los productores. 4) Mejorar la infraestructura de transferencia de cargas como un almacén para optimizar actividades logísticas operativas.		
SINTESIS DESCRIPTIVA El proyecto se desarrolla escaladamente, en el corto plazo, concentrando en Palmira (cuyo predio tiene gran capacidad de espacio y vías) a los diferentes productos de las empresas de la zona Este, fundamentalmente productos paletizados, esto permitirá la proximidad a los vagones y realizar el operativo de carga de piso a vagón con algún equipamiento acorde para ese fin. De este modo, se mejorará el recorrido del flujo de productos regionales al circular a un solo punto fijo que será la playa única de carga, descongestionando el actual almacén y playa multimodal. Como beneficio se reducirá el costo de transporte por un medio más económico y se mejorará la trazabilidad del recorrido de los diferentes productos origen-destino al concentrar la información del transporte. En el mediano plazo, se deberá analizar y evaluar la implementación de este operativo por parte de los productores para aumentar las capacidades de los playones de cargas y realizar promoción del servicio. En un mayor horizonte temporal, y ya asegurado el éxito de la operación de transferencia de cargar a vagones y demanda de productos, se mejorará la infraestructura de cargas con almacenes con desvíos ferroviarios para optimizar los servicios, de acuerdo a la demanda desarrollada.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Costos logísticos. - Economía regional.	- Mejora económica de los productores locales. - Conocimiento a nivel nacional de los productos regionales. - Mejora del empleo.	Dado que en principio se debe instalar un espacio para concentración de cargas dentro del predio de Palmira el Gobierno deberá ayudar en la negociación con las autoridades de ferrocarriles argentinos.

ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Gestionar asociaciones de productores PyMEs y actuar como intermediario con el ferrocarril.	- Brindar información técnica necesaria para el desarrollo conjunto. - Generar carga, brindar información de necesidades y lograr satisfacción por el nivel de servicio percibido.	Apoyar a los productores con algún subsidio para promover la colocación de sus productos fuera de la provincia.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA RED LOGÍSTICA - DESARROLLO DE LA RED: CADENAS LOGÍSTICAS - OPERADORES LOGÍSTICOS.	Municipios del Este Ministerio de infraestructura CLIP Belgrano Cargas y Logística S.A. Ministerio de Transporte de la Nación Asociación de productores del Este relacionados con la agroindustria	- Financiamiento público - privado y de organismos multilaterales de financiamiento. - Posible recuperación de la inversión en las tasas del servicio.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de interés de los productores del Este en el proyecto, ferrocarril en el proyecto y otras partes interesadas		Negociar con las autoridades ferroviarias y públicas acerca de las ventajas del proyecto.

5.1.3 P3- Programa de la información y la tecnología

5.1.3.1 Creación de un sistema estadístico de actividades logísticas

PROYECTO P3 - 1		
CREACIÓN DE UN SISTEMA ESTADÍSTICO DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Actualmente en las instituciones públicas de la provincia de Mendoza no se satisface totalmente la normativa de datos abiertos y en especial en lo relacionado con datos de actividades logísticas. Es por ello que se propone el presente proyecto de vinculación tecnológica con la DEIE y Municipalidades para la creación de un sistema estadístico de actividades logísticas. Se tiene conocimiento que el gobierno de Mendoza colabora sólo con 4 datasets completos en el sistema de la Nación implementado en CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network, https://datos.gob.ar/acerca/ckan). De modo que más del 90% los datos de la DEIE pueden ser publicados en la nube nacional con la implementación de dicha plataforma.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Implementar una infraestructura (own cloud) utilizando la plataforma elegida por la República Argentina para la organización de la información en la modalidad Open Government CKAN que garantice la transparencia de los procesos público y privados. 2.- Fortalecer el rol de la DEIE junto a empresas del sector TIC para transformarse en un DataWhareHouse en la modalidad Open Government - Open Data. 3.- Gestionar y analizar información. (ej.: Articular instancias para pronósticos colaborativos, relevamiento de inmuebles con capacidades logísticas, estado de antigüedad y estado de circulación de las flotas, estadísticas sobre certificación vehicular transitoria).		
SINTESIS DESCRIPTIVA Este proyecto propone garantizar no sólo el acceso a la información sino el potencial acceso al dato primario y al metadato relacionado con el mismo. Se busca tener el 100% de la información georreferenciada y la frecuencia de actualización automatizada. Vale decir, que la información no deba ser cargada en el sistema y por el contrario sea capturada en forma automática en el momento en que se produzca. La propuesta es utilizar las instancias de prácticas profesionales supervisadas y pasantías para el traspaso de la información existente (tanto pública como privada) en el portal ckan que tiene el sistema de información documental (SID) de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Cuyo. Una vez capturada las series históricas de los últimos 50 años proceder a la automatización de la captura de información y proceder a la instancia prospectiva, vincular y hacer extensivo el sistema al INV, IDR, IDITS, etc. Se cuenta con una experiencia muy favorable desarrollada entre la biblioteca de la UNCuyo y el Instituto de Desarrollo Comercial IDC, de modo que es recomendable utilizar la experiencia de sus agentes como formador de formadores dentro de la administración pública.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Visibilidad de datos abiertos para inversores Extranjeros en el portal de datos abiertos de la Nación.	Garantía de transparencia. Mejoras en las herramientas para la toma de decisión. Apertura a la información.	Apertura de instancias públicas y privadas al beneficio de las pasantías. Mantenimiento y ampliación

	Baja sustancial en los costos de adquisición de datos.	de la infraestructura de comunicación.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Fuerte vinculación con las cámaras y entidades u ONG. Aperturas a nivel de sockets TCP para el ingreso de la información del sector privado.	Incremento en las habilidades para el uso de imágenes satelitales y las herramientas para soporte en la toma de decisión. Uso generalizado de los sistemas de información geográfica vinculado a los sistemas empresariales.	Generar sinergias en las instancias de capacitación y la incorporación de recursos humanos formados en técnicas de HAP (hierarchical analytical process).
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA: SERVICIOS.	Cámaras Universidades Biblioteca Central de la UNCuyo Gobierno de la Provincia de Mendoza Ministerio de Economía de la Nación DEIE	Pasantías Nacionales Ley de Práctica Profesional Supervisada Agencia – Fontar Agencia – Fontsoft
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- Instancia de autofinanciamiento muy elevada. - Posible demora de plazos de entrega.		- Interceder ante las Universidades para que las prácticas otorguen crédito académico. - Solicitar a la secretaría de Ciencia y Técnica la emisión de DOI para los Datasets cargados y actualizados.

5.1.3.2 PMR - 446 mhz

PROYECTO P3 - 2		
PMR - 446 MHz		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Existe una tecnología que está siendo explotada a nivel mundial y que no tiene aplicación en Mendoza. Esta tecnología opera con radios digitales sobre una banda del espectro sobre la que Mendoza no tiene legislación escrita y puede interlazarse con una app a los celulares. Las radioemisoras de FM pueden contribuir a la emisión de reportes generados por defensa civil y otros organismos para territorializar las alertas y capturar en el territorio incidentes viales u otros que puedan derivar en peligros.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Cubrir las falencias sobre "Rutas Seguras" señaladas en el Informe de Diagnóstico, basados en las mejores prácticas detectadas en el benchmarking, muy utilizadas en Latinoamérica. 2.- Contribuir para la captura de información constante y automática de las cargas que transitan la provincia y no se abren al sistema productivo local. 3.- Prevenir el contrabando y el tráfico ilegal. 4.- Mejorar la prevención en la dimensión "Accidentología".		
SINTESIS DESCRIPTIVA Este proyecto utiliza tecnologías de bajo costo ya existentes, como la enorme cantidad de emisoras de FM comercial que existen a lo largo de las principales vías de transporte, con el fin de otorgar seguridad adicional al transporte de cargas y pasajeros. Otra tecnología disponible es la que provee la banda de UHF (446 MHz) que CITU y la Secretaría de Comunicaciones de la Nación han liberado para el uso sin licencia con equipos de antena fija y menos de 5W. Estos equipos operan como todos los broadcasters, emite en varios canales, pero usan PMR que digitaliza la voz o datos. El servicio puede ser Interfaseado a la red 4G, 5G y hacer equivalente a un celular con los equipos PMR. La colaboración activa sobre los actores estacionarios y en tránsito sobre la vía puede coordinarse para el uso de técnicas y herramientas provenientes de la Inteligencia Artificial, tales como, el uso de bots que hablan o escriben alertas y automatizan la captura de información; analíticas de la información, entre otros.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Mejora en la seguridad e índices de accidentología. Posibilidad de captura en tiempo real de incidentes y accidentes. Automatización en la captura de datos.	Para el conductor Para el consejo de administración Para bomberos y Policía. Integración con la red TETRA y 911	Disponibilidad de Radio PMR de bajo costo (menos de 20 U\$D por unidad)
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Disponibilidad y compromiso para mejorar performance de riesgos e incrementar	Fiabilidad en la comunicación Contribuir con los avisos en ruta sobre incidentes / accidentes.	Favorecer la experiencia del Cuyo Radio Club. Incentivar a jóvenes para ganar

seguridad	Dar anticipo de operaciones potencialmente riesgosas.	Experiencia como radio-operadores. Convocar a emisoras de FM y generar contenidos de seguridad para la radiodifusión de programas.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA: SERVICIOS.	ENACOM y Telefónicas Policía, Bomberos, Defensa Civil y ONG Ambientalistas (incidentes ambientales) Operadores logísticos Vialidad Provincial	Pauta publicitaria del Gobierno. Aportes de FM de Universidades y Canal de TV UNCuyo. Equipos de Radio PMR a cargo de operadores logísticos.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
- No se detectan riesgos asociados al proyecto.		-

5.1.3.3 Documentos de viaje de carga unificados – transparencia en la gestión

PROYECTO P3 - 3		
DOCUMENTOS DE VIAJE DE CARGA UNIFICADOS – TRANSPARENCIA EN LA GESTIÓN		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Existe una aplicación desarrollada por el Ministerio de Economía de la Nación para automatizar la gestión documental (Work Flow de Expedientes) que además genera el digesto administrativo, así como la legislación vigente actualizada. El uso de esta herramienta facilita la comprensión por el nuevo funcionario público que asume un cargo respecto a toda la legislación que debe observar para su desempeño en el cargo. Este es un mecanismo estándar establecido por la administración pública pero adoptado por muchas empresas privadas para la agilización de sus trámites con el gobierno mediante expediente electrónico el cual podría aplicarse a la documentación de viaje de carga unificada.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Automatizar la captura de información de los actos administrativos mediante interfaces de Coordinación. 2.- Facilitar intervenciones y acciones de Ciberseguridad y defensa. 3.- Dar respuesta a la dimensión del benchmarking respecto de Documentación e Inspección. 4.- Implementación de Firma Digital con nivel de seguridad RSA 1024 con algoritmos asimétricos. 5.- Brindar conocimientos al sector público y privado sobre el uso de esta aplicación.		
SINTESIS DESCRIPTIVA La tecnología de soporte para este proyecto es ComDoc. (Open Source desarrollado por el Gobierno de la República Argentina y que ha sido tomado como política de estado por todas las administraciones desde 1996). ComDoc es un sistema Web de seguimiento electrónico de documentación, concebido para registrar y brindar todos los detalles importantes de la administración de los documentos (como expedientes, notas, resoluciones, memorándums, certificados, legajos o actuaciones) de una organización. Se adapta al Decreto 1883/91, con el que se reglamentaron los procedimientos administrativos, y su particularidad radica en que asigna a cada documento iniciado un número único que servirá a lo largo de toda su trayectoria. Fue desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación y cedido al SIU para su distribución entre las universidades nacionales. Actualmente es utilizado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y las Universidades Nacionales. La implementación de este proyecto consiste en la firma de los acuerdos y convenios entre los actores de la red logística públicos y privados para comenzar a utilizar esta herramienta en lugar del papel.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Alta Transparencia en los actos Públicos y Acciones Privadas. Eliminación de Burocracia y superposición de actos administrativos en el corto plazo.	Cubrir la debilidad señalada en el diagnóstico sobre solapamiento de trámites. Detectar en forma temprana gaps (vacíos legales) en los trámites no previstos por la legislación.	Instalación del software gratuito o adaptación de los sistemas existentes para hablar con la API de ComDoc en cada entidad que opera en la red logística. Soporte de documentación en papel y documentación

		electrónica.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Combinación y/o desglose de la documentación. Apoyar y/o agilizar el uso inicial de estas herramientas. Participación activa en el desarrollo de convenios.	Adaptación de sistemas de información en caso de considerarlo conveniente.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA: SERVICIOS.	Universidades Empresas Gobiernos ONG Aseguradoras de Riesgo Incubadoras y Aceleradoras Operadores logísticos Forwarders	Se requiere financiamiento para capacitación y solamente necesita hardware ya existente.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
No implementación por parte de la administración pública provincial en el uso del ComDoc.		Insistir al gobierno de la Provincia acerca de las ventajas en el uso del ComDoc.

5.1.3.4 Capacitación laboral en nuevas tecnologías

PROYECTO P3 - 4		
CAPACITACIÓN LABORAL EN NUEVAS TECNOLOGÍAS		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). Dentro de las acciones previstas en el programa de Información y Tecnología se hace necesario contar con instancias de Actualización y Formación continua en las diversas tecnologías emergentes. Las instancias de gestión del talento y desempeño en los cargos, tanto públicos como privados, solicitan habitualmente oferta de formación que mejore la performance de las empresas y permita la promoción del trabajador basado en las competencias adquiridas en nuevas tecnologías. También se puede favorecer al sector desempleado para mejorar su empleabilidad.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formación de RRHH en las diversas tecnologías específicas enunciadas dentro del programa.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Utilizar la infraestructura y capacidad de las diversas universidades radicadas en la provincia para proveer de capacitación a todos los actores involucrados en la cadena logística. Coordinar acciones con las otras instancias de capacitación del Proyecto CLIP. Los contenidos sobre los que se imparte información son los necesarios para la explotación de las tecnologías presentadas en los proyectos 3.2, 3.3 y 3.4.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Desarrollo de conocimiento de RRHH en información y tecnología.	Existencia de material formativo que pueda favorecer la Auto-formación o las acciones a distancia. Mejora de la competitividad global de RR.HH. y operadores logísticos.	Voluntad de agentes en su mejora continua. Colaboración con sindicatos.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Otorgar puntaje para los empleados.	Reconocimiento de RR.HH. que desarrollen Know How sobre tecnologías.	-
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA: RR.HH.	Universidades Gobierno Sindicatos Operadores logísticos	Proyecto sostenible por autofinanciamiento.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Deserción de los recursos durante la formación.		Se requerirá por parte del empleador algún sistema de estímulos y penalizaciones para lograr que los recursos terminen la capacitación.

5.1.4 P4 - Programa de desarrollo de la actividad industrial

5.1.4.1 Radicación de desarrollos productivos agroindustriales

PROYECTO P4 - 1		
RADICACIÓN DE DESARROLLOS PRODUCTIVOS AGROINDUSTRIALES		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN La actividad frutihortícola en Mendoza y en la zona de influencia del CLIP presenta un alto grado de atomización. Esto es consecuencia de la falta de asociatividad de sus participantes. Como consecuencia de ello existen pocos productores de gran capacidad y el resto son pymes y micro pymes que operan en forma aislada.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Fomentar la concentración de actividades agro industriales comunes. Permitiendo que pequeños productores puedan acceder a una etapa de industrialización, sin asumir la totalidad de las inversiones. 2.- Facilitar el crecimiento de su producción. 3.- Implementar estrategias de desarrollo productivo mediante convocatoria a nuevas radicaciones en el CLIP. Beneficios fiscales.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Trabajar en la constitución de cooperativas de productores. Construir infraestructura especializada para prestar servicios industriales comunes, donde los productores puedan compartir estos espacios y concentrar sus cosechas, avanzando en la cadena de integración vertical. Se propone desarrollar activos tales como, Galpones de empaque, secaderos de fruta de carozo, lavaderos de zanahoria, establecimientos para la clasificación y procesamiento de ajo, cámaras frigoríficas para el mantenimiento de sus productos, concentradoras de mosto, concentrados y salsas de tomate, jaleas dulces y mermeladas, etc.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Crecimiento de productores agrícolas primarios. - Aumento de la productividad de las cadenas de valor agropecuarias. - Equidad en los ingresos entre los productores primarios e industriales.	Incrementar la actividad industrial del sector, agregando valor a la producción primaria.	- Se requiere un marco legal que habilite la conformación de cooperativas en el predio. - Es fundamental contar con el desarrollo de la oferta logística en el CLIP.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Gestiones del gobierno de la provincia y Municipales para garantizar el marco regulatorio para el desarrollo de estas unidades de negocios. - Participación activa del IDR en la integración y crecimiento de los productores frutihortícolas.	- Incorporación y participación de los empresarios en las actividades de integración convocadas por las entidades de gobierno. - Migrar del individualismo al cooperativismo.	Acciones conjuntas entre cámaras empresariales, municipales, IDR y gobierno de la provincia, para impulsar y apoyar las iniciativas generadas.

EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: CADENAS LOGÍSTICAS - DADORES DE CARGA.	Productores frutihortícolas IDR, INTA Gobierno de la provincia Municipios del Este	- Financiamiento principalmente de emprendimientos privados. - Promociones e incentivos.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Inexistencia de marco legal y regulatorio.		Promover la asociatividad y apoyar iniciativas público-privadas para el desarrollo del marco legal regulatorio.

5.1.4.2 Industria del conocimiento con orientación agroindustrial

PROYECTO P4 - 2	
INDUSTRIA DEL CONOCIMIENTO CON ORIENTACIÓN AGROINDUSTRIAL	
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Se sugiere leer este proyecto en forma complementaria al resto de los de los programas propuestos, ya que se nutre de todos ellos. A lo largo de los proyectos que se enumeran en los programas del Master Plan una serie de tecnologías de base, como “SMART GRID” que alinea la administración de los servicios eléctricos con las demandas de eficiencia energética, Ciudades Inteligentes (“Smart City”) que basadas en la premisa de la eficiencia energética, conciben un patrón de urbanismo sostenible con transporte equilibrado, “4PL y 3PL” que acoplan en forma armoniosa las cadenas de suministros que estas ciudades demandan, no sólo alimento (“Retail”) sino la gestión de la logística de residuos urbanos (RSU) y el saneamiento e incluso un piso o etapa posterior denominado “Infraestructura” que hace referencia al abordaje de las infraestructuras inteligentes que en definitiva tienen sinergia con las tecnologías bases que se enuncia. Del mismo modo aparecen para los conglomerados industriales que necesariamente se vinculan con las ciudades el paradigma de la Industria 4.0 que es señalado en casi todos los proyectos del CLIP. En ese contexto se hace claro que el salto cuántico de la propuesta del CLIP es favorecerse de los recursos naturales de Mendoza vinculados a los productos alimentarios regionales se utilicen para industrializarlos con mayor valor agregado en lugar de exportarlos casi en fresco o con poca industrialización (exportación a granel). En auxilio de este objetivo aparece otro campo tecnológico, que como los enumerados antes utiliza las siglas en inglés y se denomina “Smart Agrifood Supply Chain”. Este paradigma que nuclea ciencias de la atmósfera para prevenir contingencias y manejo de riesgos (en parte provocados por el cambio climático), agricultura de precisión, aero-relevamiento de superficies cultivadas, mitigación de la desertificación, interpretación y prospectivas de imágenes satelitales con el soporte de herramientas de la inteligencia artificial y otras tantas son la base que justifica organizar y planear esta instancia para incrementar los saldos exportables de agroalimentos industrializados, en lo posible como especialidades gourmet y no como row material o producto a granel.	
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1 – Generalizar el uso de las tecnologías basadas en WEAP (ya bastante utilizado por DGI) para generar bases de conocimiento que permitan destacar en las tecnologías de riego para todos los oasis productivos de Mendoza. 2 – Seguir la misma estrategia propuesta por el grupo de Estocolmo que desarrolla WEAP, para lograr implementar LEAP que se centra en la faz energética contando con el apoyo de la Fundación Bariloche (Instituto Balseiro – UNCuyo) 3 – Interactuar con grupos israelíes y árabes, contando con los financiamientos que ello disponen para implementar tecnologías de riego más eficientes que las que se utilizan hoy en la provincia. 4 – Generar y fomentar en el ámbito del CONICET y las universidades de la región líneas prioritarias de investigación para nutrir el sistema de talentos vinculado a las empresas y eslabones de la cadenas alimentarias. 5 – Promover la creación de un Think Tank que fomente los emprendimientos de base tecnológica que impacten con estas tecnologías en las empresas. 6 – Nutrir a los sistemas de información y datos tipo C-Kan propuestos para la DEIE, Universidades y Empresas con los datos bases que mejoren los procesos de tomas de decisiones y los pronósticos en forma colaborativa por parte de todos los actores.	
SINTESIS DESCRIPTIVA	

Este proyecto está centrado en acciones que se reflejan fundamentalmente en la generación de investigación aplicada y su transferencia eficaz a las empresas. En términos generales las empresas de la región tienen conocimiento por contacto con sus competidores del extranjero sobre las tecnologías emergentes. Tratan de implementarlas “como vienen” y generalmente fracasan por que los costos son elevados y no tienen recursos para la adaptación o el desarrollo de tecnología add-hoc . La propuesta es no encontrar soluciones que se adapten a una sola empresa sino a un conglomerado que logra de este modo tener el máximo de lo que la tecnología puede ofrecer adaptado a las necesidades del promedio. Como siempre existirán aspectos y prácticas que la empresa privada desearía mantener reservados, porque puede ser que no esté completamente alineado con la solución promedio y para esos casos se ofrece la instancia de crear spin-off (empresas satélites) que responden a los intereses y necesidades de la gran empresa o cooperativa, pero que le elimina la necesidad de apartarse de su competencia central (producción de agroalimentos). Este conjunto de spin-off estarán vinculados a los espacios y laboratorios de co-working. De este modo se libra a las empresas del costo de sostener infraestructuras actualizadas y laboratorios que serían muy onerosos para sus presupuestos de tecnología. Estos spin-off preservarán la confidencialidad de datos de las grandes empresas.

Como el proyecto busca cooperación internacional, se puede mejorar las chances de obtener financiamiento ofreciendo ayuda internacional sobre los temas de la industria del conocimiento aplicada a la actividad agroindustrial. Para tal fin se propone salir con una oferta que puede ir desde formación de RRHH hasta comercialización de las tecnologías adaptadas y mejoradas que las empresas deseen exponer. Este proyecto actuará como un mediador y esto puede representar un mecanismo de ingreso para las empresas y al mismo tiempo un mecanismo para financiar sus nuevos desarrollos.

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
Mejoras en la precisión y calidad de los pronósticos de cosecha. Mecanismos que permitan tener certezas de precios de mercado a futuro. Obtener al menos una mejora del 10% en los productos agroalimentarios (excepto el vino) basado en mejoras en la trazabilidad y calidad de los productos. Generar masa crítica para hacer atractivo el sector para la radicación de proyectos e investigadores del CONICET y las Universidades. Contar con un acervo exportable de tecnologías para oferta de cooperación internacional.	Saldos exportables en mayor cantidad y calidad. Provocar sinergia con el sector turismo y los productos gourmet exportables (construcción de imagen Mendoza). Acceso a cooperación internacional basado en la oferta de ayuda. Nuevos mecanismos para combatir vectores e insectos que pudiesen aparecer como consecuencia de la globalización y el cambio climático. Contar con un mecanismo idóneo para combatir la desertificación.	Buena vinculación con los otros proyectos y programas del CLIP. Enlace y acceso a la información generada por la provincia, las empresas y universidad para complementarla y mejorarla en forma cooperativa
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Sostener esta política tecnológica a lo largo de sucesivas administraciones y gobierno. Interés de los rectores y decanos en la provisión de investigadores y becarios para vincularse con esta problemáticas más allá de las ya existentes (Ciencias Agrarias).	Tener la ambición y la persistencia para mejorar la competitividad por el mecanismo de tecnología desarrollada en lugar de incorporarla por medio de compras no siempre adaptables.	

EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: SERVICIOS.	Organismos financiamiento multilaterales, gobierno , empresas y universidad	Gran parte de los recursos de financiamiento pueden provenir del Sistema Nacional de Ciencia y Técnica. De hecho declarar por parte del Gobierno y la Legislatura este proyecto como “de Interés del Gobierno” sobre la temática de la industria del conocimiento aplicada al agro en el extenso territorio de secano y semi-desértico, implica una ventaja y punto de colaboración con varias provincias. Declarar por parte del CONICET este tema como línea prioritaria implica un enorme flujo de fondos (becas, creación de laboratorios y financiamiento para mejorar los que existen en las universidades, etc.) que representaría casi el 70% de todo lo necesario. El 30% que resta debería ser sostenido por las universidades que puede colaborar con investigadores, el gobierno que podría aportar algún tipo de recurso y las empresas que deberían admitir (radicar) a los tesis y tecnólogos por plazos a término dentro de sus estructuras.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
No conseguir interesar a instituciones o investigadores No contar con recursos para que las empresas implementen las tecnologías adaptadas		Obtener fondos de la Agencia Nacional de Ciencia y Técnica para organizar reuniones científicas y organizar publicaciones periódicas vinculadas a estos eventos Obtener financiamientos internacionales vinculados a la FAO.

5.1.4.3 Capacitación empresarial (asociatividad-emprendedurismo)

PROYECTO P4 - 3		
CAPACITACIÓN EMPRESARIA (ASOCIATIVIDAD Y EMPRENDEDURISMO)		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). En particular, y a partir del Diagnóstico realizado, se pondrá particular énfasis en los temas relacionados con la asociatividad y el emprendedurismo. Esta preocupación se desprende de la constatación del hecho que en Mendoza existe un insuficiente e inadecuado grado de asociatividad empresarial que conspira contra la implementación de soluciones colaborativas y asociativas que aumentan la eficiencia y competitividad del sector empresarial, en este caso industrial, de la Zona Este y de la Provincia de Mendoza.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP, las Universidades existentes en la Provincia de Mendoza y la Dirección General de Escuelas de la Provincia con el objeto de elaborar un Plan de Formación de Empresarios en la zona de influencia del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación que promuevan la adecuación de los perfiles empresariales requeridos para promover el desarrollo de actividades industriales en la zona de influencia del proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos actores del Sistema Educativo en la Provincia de Mendoza para la formulación e implementación de un Programa de Capacitación Empresarial. Se acordará con las Municipalidades de la Zona Este su participación en la implementación del Plan de formación. Se realizarán evaluaciones anuales respecto del funcionamiento del Programa y se harán las modificaciones que resulten necesarias para mejorar el desempeño del mismo.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
El proyecto apunta a producir un cambio en la cultura empresarial prevaleciente en la Provincia de Mendoza respecto de las prácticas de competencia colaborativa, del asociativismo y del emprendedurismo.	Aumento de la capacidad empresarial, productividad y competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. Aumento del PBG industrial regional.	Concreción de los acuerdos necesarios Formulación e implementación del Plan de Capacitación Empresarial.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación.	Apoyo del sector empresarial al Plan formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad industrial en la zona de influencia del proyecto

		CLIP.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: RR.HH.	CLIP; Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Universidades radicadas en Mendoza Operadores Logísticos Sector empresarial	Recursos propios de CLIP. Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. Aportes del Gobierno Nacional. Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para consecución de los acuerdos necesarios e implementación del Proyecto.

5.1.4.4 Centros de capacitación

PROYECTO P4 - 4		
CENTROS DE CAPACITACIÓN		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). Esto se debe a que el Proyecto CLIP se desarrolla en un área (Palmira, Municipalidades de San Martín, Rivadavia y Junín) que presenta indicadores socioeconómicos inferiores a la media provincial. En particular los indicadores educativos y laborales de la Zona Este muestran niveles que resultan insuficientes para asegurar una mayor empleabilidad, productividad y competitividad de la población. Este Proyecto plantea aprovechar la infraestructura existente en PASIP y en la Zona Este para establecer , mediante convenios de colaboración, Centros de Capacitación que coadyuven a la mejoría de la empleabilidad, productividad y competitividad locales. Es por ello que, y como parte integrante del CLIP, se propone una serie de actividades de formación de Recursos Humanos que promuevan la disponibilidad y concreción de cursos y carreras de grado relacionadas con desarrollo industrial y actividades conexas por medio del establecimiento de diversos Centros de capacitación continua.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP, las Universidades radicadas en la Provincia de Mendoza y la Dirección General de Escuelas de la Provincia para el establecimiento de Centros de Capacitación continua en la zona de influencia del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación continua que promuevan la empleabilidad de los perfiles de los recursos humanos requeridos para promover el desarrollo de actividades logísticas e industriales en la zona de influencia del proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos actores del Sistema Educativo en la Provincia de Mendoza para la formulación e implementación de un Plan de Capacitación a través de la instalación de Centros de Capacitación Continua. Se acordará con las Municipalidades de la Zona Este y con PASIP su participación en la implementación del Plan de Formación. Se realizarán evaluaciones anuales respecto del funcionamiento del Plan y se harán las modificaciones para mejorar el desempeño.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Capacidades de los Recursos Humanos de la zona de influencia de CLIP. - Aprovechamiento de la infraestructura existente PASIP Y en la Zona Este mediante la creación y funcionamiento de los Centros de Capacitación. - Achicamiento de las brechas educativas y de ingresos en la Zona Este.	- Aumento de la empleabilidad, la productividad y la competitividad de los recursos humanos de la Zona Este. - Aumento del PBG industrial regional - Disminución de la tasa de desempleo en la Zona Este - Aumento del salario medio en la Zona Este.	Concreción de los acuerdos necesarios Formulación e implementación del Plan de Capacitación.

ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación a través de los Centros de Capacitación Continua.	Apoyo del sector empresarial al Programa formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad y la competitividad industrial en la zona de influencia del proyecto CLIP.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: RR.HH.	CLIP; Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Universidades radicadas en Mendoza Operadores Logísticos y Sector empresarial	Recursos propios de CLIP. Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. Aportes del Gobierno Nacional. Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para consecución de los acuerdos necesarios e implementación del Proyecto.

5.1.4.5 Proyectos laborales u ocupación

PROYECTO P4 - 5		
PROYECTOS LABORALES U OCUPACIÓN		
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN Este Proyecto es parte del Plan de Formación de Recursos Humanos del CLIP y su zona de influencia que constituye un eslabón sustancial para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto CLIP (P2-2/4; P3-4; P4-3/4/5). Esto se debe a que el Proyecto CLIP se desarrolla en un área (Palmira, Municipalidades de San Martín, Rivadavia y Junín) que presenta indicadores socioeconómicos inferiores a la media provincial. En particular los indicadores educativos y laborales de la Zona Este muestran niveles que resultan insuficientes para asegurar una mayor empleabilidad, productividad y competitividad de la población. Ante esta realidad, y como parte integrante del CLIP se proponen actividades de formación de Recursos Humanos que promuevan la disponibilidad y concreción de cursos y carreras de grado relacionadas con el desarrollo industrial y actividades conexas.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Formular y concretar convenios de colaboración entre CLIP, las Universidades radicadas en la Provincia de Mendoza y la Dirección General de Escuelas de la Provincia con el objeto de elaborar un Plan de Formación de Recursos Humanos en el marco del proyecto CLIP. 2.- Formular Planes anuales de capacitación que promuevan la adecuación de los perfiles de los Recursos Humanos requeridos para promover el desarrollo de actividades industriales en la zona de influencia del proyecto CLIP.		
SINTESIS DESCRIPTIVA Se realizarán contactos formales entre CLIP y los distintos actores del Sistema Educativo en la Provincia de Mendoza. Se acordará con las Municipalidades de la Zona Este su participación en la implementación del Plan de Formación. Se realizarán evaluaciones anuales respecto del funcionamiento del Plan y se harán las modificaciones que resulten necesarias para mejorar el desempeño del mismo.		
IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
El proyecto procura mejorar las capacidades de los RR.HH. de la zona de influencia de CLIP. En particular aquellas relacionadas con el desarrollo de un clúster agroindustrial y de servicios asociados.	Aumento de la empleabilidad, productividad y competitividad en los RR.HH. de la Zona Este. Disminución de la tasa de desempleo. Aumento del PBG industrial regional.	Concreción de los acuerdos necesarios Formulación e implementación del Plan de capacitación.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
Apoyo y financiamiento de las acciones incorporadas en los planes anuales de capacitación.	Apoyo del sector empresarial al Plan formulado.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de las capacitaciones necesarias para aumentar la productividad

		y la competitividad industrial en la zona de influencia del proyecto CLIP.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: RR.HH.	CLIP; Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipios de la zona Este Universidades radicadas en Mendoza Operadores Logísticos y Sector empresarial	Recursos propios de CLIP. Aportes de Rentas generales de la Provincia de Mendoza. Aportes del Gobierno Nacional. Aportes de los distintos actores involucrados.
RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO		PLAN CONTINGENCIA
Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las actividades de capacitación definidas en el Plan de Formación.		Promover nuevas negociaciones para consecución de los acuerdos necesarios e implementación del Proyecto.

5.1.4.6 Energías alternativas para la producción

PROYECTO P4 - 6	
ENERGÍAS ALTERNATIVAS PARA LA PRODUCCIÓN	
CONTEXTO / JUSTIFICACIÓN De acuerdo a lo tratado en el Proyecto N°7 sobre la provisión de servicios generales, este proyecto se enfoca en la implementación de las oportunidades detectadas con enfoque sobre las energías alternativas para la producción. Uno de los factores de competitividad de la industria 4.0 es el relativo a la resiliencia de las infraestructuras. Para ello, las empresas líderes están optando por estrategias que permitan hacer que su suministro de energía no solo provea del sistema nacional, sino que recurren a la autogeneración, cogeneración y operar como red independiente (micro grid). Palmira dispone de un mercado potencial de biomasa (lex de oliva, carozos de frutales, etc.) que ya están siendo parcialmente utilizados para este fin y cuenta además con un índice de heliofanía para generación solar. Por último, sus cursos de riego brindan la posibilidad de microgeneración con turbinas en los cursos de agua.	
OBJETIVOS DEL PROYECTO 1.- Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y de huella de carbono en la zona del CLIP. 2.- Garantizar el desarrollo de la infraestructura y servicios asociados a las energías renovables con mayor potencial de explotación. 3.- Generar competitividad internacional basándose en el ODS 7.	
SINTESIS DESCRIPTIVA En el presente proyecto se propone desarrollar las siguientes temáticas: - Implementar con el aval del consejo de administración la infraestructura necesaria para disponer de actividades productivas sustentables. - Lograr un adecuado aprovechamiento de la energía solar y de generación distribuida de energía eléctrica (redes inteligentes). - Articular con el municipio, distribuidoras de energía y proveedores, acciones tendientes a facilitar la implementación de procesos productivos eco-friendly, y el uso racional y eficiente de la energía. - Estandarizar las herramientas de medida y cuantificación con respecto a emisiones de carbono. - Generar competitividad en mercados extranjeros mediante operaciones neutras en carbono. - Incentivar el uso y diversificación de sistemas de generación / almacenamiento de energía renovables dentro de las empresas. - Facilitar a las empresas información y asistencia para reconvertir sus procesos hacia un modo más limpio y de menor generación de emisiones y huella de carbono. - Promover que el CLIP pueda generar y distribuir energía renovable para las empresas que lo conforman (paneles solares, tecnología solar térmica, entre otros). Inyectar energía remanente	



al sistema interconectado. En caso de que el CLIP genere energía con algún sistema intermitente, se propone crear un Operador del Sistema encargado de equilibrar en todo momento la generación y la demanda de energía.

- Promover el mercado logístico de suministro de biomasa hacia el CLIP.
- Incentivar el cultivo de álamo requerido en el desarrollo de la industria maderera local (embalaje frutihortícola y de muebles de oficina) como fuente de biomasa.
- Fortalecer la coordinación con organismos nacionales vinculados a la temática del almacenamiento de energía (universidades, institutos, Ciencia y Técnica, etc.)
- Fomentar el crecimiento del Parque Solar Palmira.

IMPACTO	BENEFICIOS	CONDICIONES / PREMISAS
- Sustentabilidad ambiental. - Costos logísticos.	- Disminución de gases de efecto invernadero y huella de carbono. - Mejora de competitividad internacional. - Uso más eficiente de los recursos energéticos.	- Concreción de las alianzas, convenios y comisiones conjuntas. - Aceptación de las partes (Gobierno Universidad y Empresa) para su participación en el consejo asesor en la temática de energías renovables.
ROL PÚBLICO	ROL PRIVADO	ROL PÚBLICO - PRIVADO
- Diseñar un conjunto de políticas complementarias que proporcione incentivos para garantizar que se estén desarrollando e implementando tecnologías verdes a escala (paneles solares, energía solar térmica, climatización pasiva de edificios, etc.). - Disminuir los aranceles que gravan las tecnologías de bajas emisiones de carbono (paneles solares, bombillas de bajo consumo, energía solar térmica, etc.).	- Transparencia en procesos de adjudicación, protección de activos y bienes instalados. - Incluir la componente de sustentabilidad ambiental en la toma de decisiones para nuevos requerimientos de energía.	Desarrollo de acciones conjuntas de apoyo a las gestiones ante autoridades provinciales, nacionales y regionales respecto de las inversiones necesarias para disminuir la huella de carbono y/o gases de efecto invernadero.
EJE ESTRATÉGICO	ACTORES INVOLUCRADOS	FINANCIAMIENTO
PROGRAMA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL: SERVICIOS.	CLIP Gobierno de la Provincia de Mendoza Municipalidad de San Martín Operadores Logísticos Para las actividades de analítica y prospección se contratará a expertos (públicos y privados) Empresas proveedoras/distribuidoras de los servicios de energía eléctrica comunes y renovables.	- Los mecanismos de financiamiento se obtendrán de las alícuotas de los servicios. - Público/privado y de organismos multilaterales.

RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO	PLAN CONTINGENCIA
-Falta de acuerdo entre las distintas partes y actores integrantes que dificulte la realización de las alianzas estratégicas (servidores y distribuidores de servicios/municipio/empresas). Falta de compromiso de las empresas/Estado -Impredecibilidad en la producción de algunas de estas energías (las dependientes del Sol por ejemplo). - Intermitentes.	- Promover nuevas negociaciones para la consecución de los acuerdos necesarios. -Análisis estadístico/técnico sobre oferta y demanda energética actual y futura. -Crear Operador de Sistema.

5.2 ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CLIP

5.2.1 EL GOBIERNO CORPORATIVO COMO EJE TRANSVERSAL PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL CLIP.

“Las personas que son resilientes tienen la tendencia a obtener mejor rendimiento de los acontecimientos vitales estresantes, incluso en ocasiones son capaces de aprender destrezas nuevas a partir de dichos sucesos negativos”. (Fuente: “Resiliencia, qué es y cómo desarrollarla”, Psicoglobal.com, España).

Las Empresas y organizaciones se mueven en un contexto cada vez más complejo y cambiante, enfrentándose a riesgos que hasta hace poco no se consideraban (ejemplo COVID), por lo cual se hace cada vez más necesario incorporar en sus estrategias aquellos elementos que las hagan resilientes ante los cambios, que les permitan protegerse, pero también adaptarse y superar la adversidad para seguir en el camino, por eso es fundamental destacar la relevancia de poseer un “*Buen Gobierno Corporativo*”.

Los Stakeholders y Shareholders actuales (consumidores, proveedores, empleados, comunidades afectadas por las actividades de la empresa y grupos de presión, sindicatos, acreedores, accionistas, inversores) exigen a las organizaciones mayor transparencia, un comportamiento ético y sostenible. Se incluyen temas como la corrupción, el impacto de las actividades corporativas en el medio ambiente, la participación comunitaria, las condiciones laborales, las cadenas de suministro sostenibles, la diversidad y otros aspectos considerados bajo el acrónimo ESG (que significa “medio ambiente, social y gobernanza”).

El órgano responsable de la GESTIÓN DE GOBIERNO en una empresa es el DIRECTORIO, que dependiendo del tipo de organización se denominará con ese mismo nombre (directorío), o bien Junta, Comisión Directiva, o Consejo de Administración.

Con la creación del CLIP deberá constituirse el **Consejo de Administración del CLIP**, que será el órgano de gobierno del mismo, esperando que su actuación sea como su cuerpo colegiado, adoptando y manteniendo un modelo de gestión que le agregue VALOR, considerando a todos los grupos de interés pertinentes, llevando a cabo aquellas buenas prácticas sobre las que hay consenso, lo que requiere una visión y una comprensión integral de la organización y de todas las actividades logísticas específicas para la cual se constituye, para así contribuir a la continuidad sostenible del CLIP.

5.2.2 GOBIERNO CORPORATIVO – COMPLIANCE Y TRANSPARENCIA.

El “Consejo de Administración del CLIP”, que se conforme en el futuro, deberá contener aquellos elementos que caracterizan a los buenos y modernos Gobiernos Corporativos del Siglo XXI.

El “buen gobierno corporativo” como concepto transversal que funcione dentro del “Consejo de administración del CLIP”, otorgará confianza y valor a las distintas Empresas que integran el Centro, confiriendo, además, un estándar de transparencia y profesionalidad para con los Stakeholders y los accionistas (shareholders) y los futuros inversores. Asegurar la “calidad de la Gobernanza” del CLIP incrementará el valor de las empresas que integran el Centro logístico.

El gobierno corporativo (figura 5-1) es el sistema mediante el cual las empresas (u Organizaciones), son dirigidas y controladas.

El “*Tone from the Top*” (impronta cultural y de valores de la organización, impulsada por el Directorio, que describe el clima ético general de la organización), es decir, la línea que sigue y baja un “buen gobierno corporativo”, se basa en promover un “enfoque basado en riesgos”, lo cual permite que se reduzcan los distintos costos operativos, legales y de reputación, apostando a la sostenibilidad de las distintas organizaciones en general y respondiendo a las expectativas de los distintos grupos de interés.



Figura 5 - 1 Diagrama de Gobierno Corporativo. Fuente BID invest

Las normativas surgidas de un buen gobierno corporativo incluyen aquellas Políticas y Procedimientos que garantizan el “Compliance” dentro de la organización: respeto del marco normativo externo y el propio de la organización por toda la Institución, sus directivos, empleados y terceros. Por ello se debe contar con políticas y mecanismos para identificar, evaluar, monitorear y asesorarse sobre si el comportamiento de la organización (Directorio, Gerencia y empleados) está alineado con la ley, con las regulaciones, con las políticas internas, con los valores y con los estándares de la industria.

Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el gobierno corporativo, es el conjunto de procesos y procedimientos que determinan la distribución de los derechos y las responsabilidades del Directorio, Gerencia, accionistas y otros grupos interesados, como también define las reglas y procedimientos para la toma de decisiones.

En América Latina el desarrollo de este tema fue llevado a cabo por la Corporación Financiera Internacional (CFI), del Grupo Banco Mundial, a través tanto de sus inversiones como de sus estudios. En particular, su iniciativa del Círculo de Compañías de Gobierno Corporativo de América Latina ha tenido un impacto positivo en el sector privado. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), han hecho contribuciones muy importantes en estudiar y contextualizar el gobierno corporativo a las realidades de América Latina.

La OCDE a través de la Mesa Redonda Latinoamericana de Gobierno Corporativo, es pionera en sensibilizar a empresas, reguladores, bolsas de valores y otros grupos de interés en el tema, igualmente la Red Latinoamericana de Institutos de Gobierno Corporativo (IGCLA).

Crear una Estructura de gobierno corporativo dentro del Consejo de Administración, confiable y transparente para evitar desigualdades entre los inversores, es una manera de atraer inversores al CLIP.

Para el caso del CLIP se sugiere crear un “Código de Buen Gobierno Corporativo”, incorporando, “Los Principios de Gobierno Corporativo del G20 y de la OCDE”, que son un conjunto de Principios de Gobernanza Corporativa, con el objetivo de favorecer la eficiencia económica, la estabilidad financiera y el crecimiento económico sostenible en general, que pueden aplicarse desde el Consejo de Administración, para el Hub logístico de Palmira.

En ese futuro Código se encontrará formalizada la estructura de los órganos de gobierno, sus responsabilidades, los procesos y las prácticas de gobierno, abordándose allí la definición de la Misión y los roles que desempeña el Directorio, los y las Directoras/es y estructura del Directorio, los Procesos operativos del Directorio, la relación entre el Consejo (directorio) y el equipo Gerencial, con los accionistas y con los demás grupos de interés, cuál es la contribución del directorio a la empresa, cuál es la contribución a la sustentabilidad, en la estrategia, y al control de gestión.

Cuando una organización adopta buenas prácticas de Gobierno Corporativo que cumplen con estándares reconocidos internacionalmente, tiene muchas más posibilidades de tener un crecimiento sostenible a largo plazo, lo cual implica un mayor impacto en el desarrollo de la región.

Una Cultura de buen Gobierno corporativo incluye valores de transparencia, trato equitativo, responsabilidad corporativa y sostenibilidad a largo plazo.

Algunos de los temas de gobierno corporativo, y que son *centrales* para el funcionamiento de una organización con eje en la Sostenibilidad, deberían incluir:

- Transparencia y divulgación de la información pertinente de la empresa/organización
- Definición de los Valores y Estrategia
- Gestión de riesgos
- Ética y Compliance
- Sostenibilidad
- Rol del directorio

Las Modernas y Buenas prácticas de Gobierno Corporativo contemplan temas como la diversidad, Igualdad de oportunidades, inclusión y no discriminación, transparencia de las remuneraciones, crecimiento profesional, liderazgo en el Directorio, nueva visión hacia temas de género, origen geográfico, edad, perfil étnico y experiencia profesional y ejecutiva.

El talento humano, cuando es diverso e inclusivo beneficia a las empresas, porque las impulsa a innovar, a descubrir nuevos mercados y a mejorar sus resultados financieros. Según un estudio de McKinsey, las empresas con mayor diversidad de género tienen una rentabilidad un 15% mayor. Las empresas con diversidad racial tienen una rentabilidad de hasta más de un 35%.

En definitiva, la diversidad es un buen negocio y las empresas pueden aprovechar el talento y la oportunidad de mercado que toda esta diversidad representa.

Además, está ampliamente demostrado que cuanta mayor diversidad existe en una organización (gente más grande en edad con experiencia, jóvenes que tienen mucho para aportar, formas diferentes de ver al mundo, discapacitados, etc.), mayor es la creatividad e innovación que éstas poseen.

5.2.3 CÓDIGO DE ÉTICA.

El Gobierno Corporativo debe incluir en su Código de Gobernanza aquellos Procedimientos formales para garantizar el cumplimiento de la ética e integridad, con un mecanismo para la elaboración de programas sobre:

- Un Código de Ética y Conducta, con los valores y principios éticos y de integridad.
- El apoyo del Directorio.
- Que haya un responsable interno del programa (Compliance Officer).
- Efectuar capacitaciones periódicas.
- Canales internos de denuncia de irregularidades, abiertos a terceros y difundidos.
- Política de protección de denunciantes.
- Existencia de un sistema de investigación interna.
- Políticas de integridad en procedimientos licitatorios y de contratación con el estado.

- Metodologías de análisis periódico de riesgos, monitoreo y evaluación del Programa.
- Debida diligencia de terceros, proveedores y socios.

5.2.4 FUNCIONES DEL CONSEJO:

Para llevar a cabo su misión y funciones el CLIP contará con un Consejo de Administración

El Consejo de Administración será el responsable de

- Diseñar una cultura de buen gobierno corporativo, que incluya los valores de transparencia, trato equitativo, responsabilidad corporativa y sostenibilidad a largo plazo
- Propender al cumplimiento y modificaciones asociadas a los proyectos presentados en este informe.
- Establecer las estrategias corporativas de sostenibilidad para la conducción del CLIP, incorporarla en su estrategia comercial y en sus relaciones con las partes interesadas
- Diseñar una metodología para el cumplimiento de los objetivos de gobierno corporativo
- Aprobar las políticas y lineamientos para el cumplimiento de las estrategias de sostenibilidad (Políticas de diversidad, de remuneraciones, de Integridad, de Compliance, etc.)
- Aprobar e implementar el Código de ética y Compliance
- Supervisar la gestión operativa para el cumplimiento de la estrategia planteada
- Presentar Rendiciones de cuentas
- Formular el presupuesto,
- Aprobar las políticas de información y comunicación (que incluya una amplia y diversa gama de partes interesadas, con intereses y demandas a menudo en conflicto)
- Establecer los términos y condiciones a los que se ajustará Secretaría Corporativa Ejecutiva del CLIP en el ejercicio de sus funciones,
- Entre otros.

5.2.5 INTEGRACIÓN DEL CONSEJO.

El Consejo de Administración del CLIP estará conformado por un representante de cada uno de los distintos actores y sectores involucrados en el desarrollo de las actividades del CLIP. Entre otros:

- i) Un representante de los organismos del Gobierno de la Provincia de Mendoza:
 - Ministerio de Infraestructura y Planificación,
 - Ministerio de Economía
 - Secretaria de Ambiente,
 - Dirección Provincial de Vialidad,
 - Pro-Mendoza,
 - Fondo de la Transformación y el Crecimiento
- ii) Un representante de las Municipalidades involucradas en el CLIP:
 - Municipalidad de San Martín
 - Municipalidad de Rivadavia
 - Municipalidad de Junín
- iii) Un representante de organismos del Gobierno Nacional:
 - Dirección General de Aduana y Dirección General Impositiva pertenecientes a la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP),
 - Gendarmería,
 - Coordinación Centros de Frontera Sistema Cristo Redentor,
 - Senasa, Dirección Nacional de Vialidad y Migraciones.
 - Aeropuerto
 - FFCC
- iv) Un representante del Sector del Conocimiento:
 - Universidad Nacional de Cuyo
 - Universidad Tecnológica Nacional - Regional Mendoza
 - IDITS
 - IDR
 - INTA

- v) Un representante del sector empresarial agroindustrial
- vi) Un representante del sector de Operadores Logísticos
- vii) Un representante de APROCAM
- viii) Un representante del Sindicato de transporte
- ix) Un representante de PASIP
- x) Un representante de la Asociación de Parques Industriales

El CLIP contará con una Secretaria Ejecutiva a cargo de la operación y gestión y de la coordinación de la agenda de CLIP, pudiendo decidir conformar una Gerencia general a esos efectos.

El Consejo de Administración realizará reuniones ordinarias anuales con la posibilidad de realizar reuniones extraordinarias cada vez que los miembros lo consideren necesario y al menos una vez para que la Secretaría ejecutiva o gerencia informe sobre los avances en la gestión del proyecto y la ejecución de los planes anuales operativos.

6 PAUTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES

SP-EDT 4: Pautas para la contratación de profesionales a fin de la elaboración de planos y documentación necesarios para llevar a cabo las obras de infraestructura que surjan como necesarias para la siguiente etapa del proyecto.

6.1 ASPECTOS DE CONTRATACIÓN

En esta sección se desarrollarán los aspectos principales para las Pautas de Contratación de Profesionales para el desarrollo del proyecto P1-1 Anteproyecto del plan general de la intervención del CLIP.

Se considera conveniente para la contratación de profesionales seguir la normativa del BID “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-9” (www.iadb.org/procurement). De la cuales habrá que considerar el apartado correspondiente a “SELECCIÓN DE CONSULTORES por el método de selección basada en la calificación de los consultores (SCC)”. Además se deberá cumplir con las guías del BID sobre: formularios estándar de propuesta técnica y de precios, elegibilidad de países y políticas sobre prácticas corruptas y fraudulentas.

Los términos de referencias están explicitados en la descripción de los proyectos del Programa 1: Zona CLIP. El proyecto P1-1 es el que define el alcance de esta contratación, pero que debe contemplar los alcances descriptos en los proyectos subsidiarios desde el P1-2 al P1-8. La ejecución del proyecto deberá ejecutarse teniendo en cuenta los antecedentes de esta consultoría materializados en los Componente 1 y 2.

6.2 PERFILES PROFESIONALES Y CALIFICACIONES

En este apartado se describen los perfiles profesionales de los integrantes del equipo de trabajo que deberá constituirse para confeccionar el Proyecto P1-1.

Deberá tratarse de una entidad o grupo de entidades y/u organismos sin fines de lucro, que representen el interés productivo, académico y/o social de la Provincia, con antecedentes en el desarrollo de actividades relacionadas con: el urbanismo, la logística y la industria del territorio mendocino. En caso de tratarse de un grupo de entidades y/u organismos, se deberá presentar contrato asociativo en el que se especifiquen los objetivos y pautas en las que se base dicha asociación.

El equipo del proyecto de consultoría deberá estar conformado por:

- Coordinador Senior
- Expertos principales (dos): urbanismo y logística
- Expertos secundarios (siete): transporte, aeronáutica, infraestructura, telecomunicaciones y sistemas informáticos, transporte y vías de comunicación, economía urbana y ambiente.
- Expertos auxiliares (dos): legal y relaciones institucionales y comunicación.

Se consideran requisitos excluyentes:

- Los integrantes del equipo consultor deben poseer Título de Grado Universitario.
- No podrán participar del equipo consultor profesionales que estén o hayan estado relacionados (últimos 5 años) con cargos de la administración pública tanto como funcionario o en relación de dependencia o por contrato con el Gobierno de Mendoza o el Municipio de San Martín.
- Tampoco podrán participar organizaciones ni profesionales que estén o hayan estado relacionados con algunos de los interesados directos de la zona de influencia del proyecto.

6.3 COORDINADOR SENIOR

Experto: Coordinador Senior (17 puntos)		Puntaje
Formación	Ingeniero o Arquitecto	2
	Posgrados en logística o urbanismo	4
Experiencia	Experiencia comprobable en la dirección de proyectos urbanísticos y/o logísticos no menor a 10 años. Manejo de herramientas y tecnologías geomáticas.	7
Competencias generales	Ver aparte	4

6.4 EXPERTOS PRINCIPALES

Experto en: Urbanismo (12 puntos)		Puntaje
Formación	Ingeniero civil o en construcciones o Arquitecto	2
	Posgrados en urbanismo	3
Experiencia	Con una experiencia mínima de 10 años en desarrollo de proyectos de urbanismo. Trabajo en proyectos de planificación urbana, economía urbana, organización de redes de infraestructuras, y generación de planes de ordenamiento territorial. Manejo de herramientas BIM	5
Competencias generales	Ver a parte	2

Experto en: Logística (12 puntos)		Puntaje
Formación	Ingeniero civil o industrial	2
	Posgrado en logística	3
Experiencia	Experiencia mínima de 10 años en la participación activa de proyectos logísticos. Diseño de infraestructuras logísticas. Implantación de 3PL y 4PL. Administración de almacenes inteligente. Gestión de riesgos. Habilidades para trabajar en la nube.	5
Competencias generales	Ver a parte	2

6.5 EXPERTOS SECUNDARIOS

Experto en: Transporte (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en Logística o transporte o ingeniería civil o Industrial o ferroviaria	1
	Posgrado en logística o transporte	2
Experiencia	Experiencia laboral relacionada al transporte de cargas, preferiblemente al transporte por ferrocarril, no menor a 5 años. Experiencia en conformación y consolidación de convoy de trenes	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Aeronáutica (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería o ingeniería aeronáutica o carreras afines orientadas a la industria aeronáutica	1
	Posgrado en industria aeronáutica o logística	2
Experiencia	Experiencia laboral relacionada a la gestión aeronáutica no menor a 5 años. Normativa y planificación de mantenimiento preventivo de aeronaves y pistas. Asignación de tripulación y rutas.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Infraestructura (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería civil o industrial	1
	Posgrado en infraestructura o servicios o instalaciones industriales	2
Experiencia	Experiencia laboral relacionada al diseño de obras de infraestructura e instalaciones industriales no menor a 5 años. Diseño y administración de sistemas SCADA, protocolos modbus y LoRa. Capacidad en gestión de riesgos y contingencias.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Telecomunicaciones y sistemas informáticos (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería o licenciatura en ciencias de la computación o informática	1
	Posgrado en redes y telecomunicaciones	2
Experiencia	Experiencia laboral relacionada al diseño y administración de instalaciones de fibra óptica, habilidades para manejo de seguridad C3 (encriptación, block chain), diseño de estructuras de datos y gestión de bases de datos. Capacidad para interactuar con el front-end y middle-ware.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Transporte y vías de comunicación (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería civil o transporte	1
	Posgrado en ingeniería en transporte	2
Experiencia	Con una experiencia mínima de cinco años en la participación activa de proyectos vinculados al tránsito y vialidad urbana. Usos de software de simulación de transporte. Optimización de ruteo y normativas CNRT.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Economía Urbana (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería o arquitectura o licenciado en economía	1
	Posgrado en economía urbana o similar	2
Experiencia	Experiencia laboral (mínimo 5 años) en el estudio económico del desarrollo de áreas urbanas, variables de medición, fenómenos de concentración de la actividad económica, modelos de formación de la renta urbana, factores de localización industrial y modelación cuantitativa.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Ambiente (7 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en ingeniería o arquitectura o geografía	1
	Posgrado en ciencias ambientales	2
Experiencia	Experiencia (mínimo 5 años) en estudios de vectores de residuos municipales e industriales, calidad del agua, calidad de atmosfera, contaminación sonora, contaminación de suelos, contaminación de napas, sistemas de gestión y auditorías ambientales, técnicas de diagnóstico ambiental, técnicas de gestión ambiental, estudios de impacto ambiental, huella ecológica. Software de modelación ambiental. Gestión de las RAEE (Residuos aparatos eléctricos y electrónicos). Logística inversa y logística verde.	3
Competencias generales	Ver aparte	1

6.6 EXPERTOS AUXILIARES

Experto en: Legal (5 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en Ciencias Jurídicas	2
Experiencia	Experiencia profesional de más de Cinco (5) años, en trabajos en legislación relacionada con la materia logística, transporte y comercio nacional e internacional. Amplios conocimientos en contratos y convenios (INCOTERMS y Normativas del Mercosur), así como normativa vigente inherente a la Administración Pública Provincial y Nacional. Mediación y negociación. Gobernanza, Open Government y Compliance	2
Competencias generales	Ver aparte	1

Experto en: Relaciones Institucionales y Comunicación (5 puntos)		Puntaje
Formación	Título universitario en Ciencias Políticas o comunicación	2
Experiencia	Experiencia laboral en áreas de relaciones institucionales y comunicación no menor a 5 años, tanto en el sector público como en organizaciones del sector privado relacionadas con la producción, el transporte, la logística y el comercio nacional e internacional. Desarrollo social sostenible.	2
Competencias generales	Ver aparte	1

Competencias generales: se califican por separado.

Competencias generales	Participación
Adecuado nivel de comunicación verbal y relaciones interpersonales.	30%
Buena habilidad para trabajar en equipo.	50%
Muy buen manejo de español e inglés.	20%

6.7 CONSIDERACIONES GENERALES

El Coordinador Senior y los expertos principales deberán estar disponibles el 100% del tiempo del proyecto.

Para calificar se deberá tener en cuenta los antecedentes de cada aspecto: formación, experiencia y competencias generales. Cuando se habla de formación y se solicita una especialidad específica por ejemplo ingeniero civil, si posee la formación se le otorgará el puntaje que figura en la planilla. En caso que se presente un profesional sin la especialidad específica, se le otorgará un puntaje de cero.

Los puntajes mínimos de aceptación por expertos serán los siguientes: coordinador Senior 10 puntos; expertos principales 7 puntos cada uno; expertos secundarios 5 puntos cada uno y expertos auxiliares 3 puntos cada uno. El puntaje mínimo de todo el equipo de trabajo deberá ser mayor a los 70 puntos, menor a esa puntuación quedarán descalificados. El grupo elegido será el que obtenga el mayor puntaje.

Equipo CEAL, 2 de diciembre de 2020.-