

**Nombre de la Compañía:** INVAP S.E.

**Título de la presentación:** Esfuerzo sostenido – Responsabilidad mantenida.

**Compromiso del Gerente General:** Las políticas de INVAP se encuentran alineadas con los principios del Pacto Global. INVAP manifiesta su compromiso de continuar sustentando esta iniciativa y expandir dichos principios hacia su esfera de influencia.

**Compartiendo esta comunicación:** A fines de compartir la información contenida en esta comunicación con los grupos de interés, esta COP es publicada en Internet en el sitio de la empresa: [www.invap.com.ar](http://www.invap.com.ar)

#### **Acciones tomadas**

**Principio 1:** *Apoyar y respetar la protección de los Derechos Humanos.*

- 1.- En la revista interna INVAPenSE se creó un espacio del área de Seguridad e Higiene Ocupacional donde se destacan distintos temas que hacen a la Seguridad Personal y en el Trabajo.
- 2.- En línea con los artículos 26 y 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU en cuanto al derecho a la educación, el desarrollo de la vocación y el libre acceso a la cultura y a las ciencias, se estableció un Programa Permanente de Visitas Guiadas por nuestras instalaciones destinado a estudiantes de los últimos años de escuelas secundarias, tanto de nuestra región como de otros sitios del país, a fin de interiorizarlos en las actividades de alta tecnología desarrolladas en INVAP. Dichas actividades tienen aplicaciones sociales, ambientales y médicas directas, como lo es el caso de los sensores radar para el control del tránsito aéreo colaborativo, los sistemas de alerta temprana de incendios forestales, los sistemas de control de los recursos ictícolas nacionales a través de tecnologías satelitales y los reactores nucleares para la producción de radioisótopos para medicina diseñados y construidos en varios lugares del mundo por la empresa, entre otros desarrollos.
- 3.- Se intensificaron las visitas de escuelas e incluso la participación de profesionales de INVAP en distintas comunidades educativas de nuestra ciudad y otras ciudades del país. A los desarrollos ya mencionados se agregan los Radares para cuidado y protección de nuestras fronteras, los Radares Meteorológicos, la integración del primer Satélite Argentino de Comunicaciones que brindará la oportunidad de acceder a TV Digital, Internet, Telefonía Celular a mayor cantidad de gente y a menor costo. Esto no sólo para nuestro país sino también para Uruguay, Paraguay y Bolivia.

**Principio 2:** *No ser cómplice de abuso de los derechos.*

INVAP efectúa una evaluación de sus Subcontratistas en la cual se tiene en cuenta este punto, exigiendo las mismas normas que se cumplen dentro de la empresa. Ningún subcontratista es admitido si no cumple con esta condición.

**Principio 3:** *Apoyar los principios de la libertad de asociación sindical y el derecho a la negociación colectiva.*

1.- La asociación de empleados de la empresa “Asociación de Tenedores de Bonos” (ATB), así como el Director por el Personal se reúnen en forma habitual con la Gerencia de Recursos Humanos y periódicamente con la Gerencia General a fin de analizar la situación de la empresa y las condiciones laborales y salariales.

Cuatrimestralmente se revisa el sueldo de los empleados en reuniones de Directorio. Se trata de aumentar el nivel general de los sueldos en función de la evolución del costo de vida y del índice salarial del sector privado del INDEC. El valor de ajuste se elabora entre el Director por el Personal, la Comisión Directiva de la Asociación de Tenedores de Bonos de INVAP y el Gerente de RRHH quienes presentan esta propuesta al Directorio para su aprobación.

2.- Al cierre de cada ejercicio, 30 de junio, si hay ganancias, un porcentaje del Resultado Neto (que por Estatuto no puede ser inferior al 10%) se reparte entre todos los empleados de la organización en forma igualitaria. “A efectos que la empresa tenga ganancias el esfuerzo de todos vale lo mismo. La diferencia, por supuesto, está hecha en los haberes mensuales de cada uno”.

3.- Anualmente se otorgan días entre Navidad y Año Nuevo como no laborales. Es un beneficio del que gozan todos los empleados pero está pensado fundamentalmente para aquellos que tienen a sus familiares en otras ciudades.

**Principio 4:** *Eliminar el trabajo forzoso y obligatorio* y **Principio 5:** *Abolir cualquier forma de trabajo infantil*

-En lo referente a estos dos principios INVAP es referente en su comunidad -San Carlos de Bariloche- habiendo generado una sólida imagen de respeto y cuidado de los mismos a lo largo de sus más de 30 años de trayectoria. Los 1200 empleados que posee la empresa son embajadores en sus círculos personales de esta fortaleza de la empresa.

**Principio 6:** *Eliminar la discriminación en materia de trabajo y ocupación.*

- La mejor comprobación del cumplimiento de este principio se da por el mero análisis de la composición del personal, sea por género\*, raza, credo o religión. Además, se continúa con los programas de becas y pasantías con predominio de Escuelas Técnicas de nuestra comunidad.\*Nota: Cabe aclarar que un 85% de los perfiles profesionales de nuestro staff está compuesto por especialidades técnicas de las diferentes ingenierías y otras carreras relacionadas con las Ciencias Exactas, las cuales son elegidas mayormente por hombres.

Durante el año 2014 se ha donado a CreArte una serie de computadoras para que los jóvenes con discapacidad que allí asisten puedan continuar formándose y actualizándose lo más posible para poder insertarse en el mundo laboral.

A través de un programa del Instituto Nacional de Educación Técnica (INET) se ha comprado equipamiento a dos escuelas técnicas de la ciudad de Bariloche con el fin de formar estudiantes del nivel medio y que puedan contar con mayor salida laboral dentro y fuera de la ciudad. Con este equipamiento se realizarán cursos (dictados mayormente por personal de INVAP) de Solidworks.

Durante el año 2014 se han modificado además las pautas de convivencia con el objeto de lograr cada día una empresa más inclusiva y que continúe siendo un ejemplo para la sociedad. Dichas pautas han sido publicadas en carteleras ubicadas en lugares públicos de todas nuestras sedes.

Se agregó la pauta “Respeto mutuo”, en los siguientes términos: “INVAP valora la diversidad, dignidad, privacidad y derechos personales de cada individuo. Por lo tanto se debe dar a cada persona un tratamiento respetuoso, cordial y justo independientemente de su cargo o función. La empresa no admite ningún tipo de discriminación, hostigamiento o agravio, ya sea por cuestiones de nacionalidad, religión, género, condición física o cualquier otra que pueda resultar ofensiva para la persona”.

**Principio 7: Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.**

INVAP ha renovado en el presente período la certificación de sus actividades en Argentina bajo la Norma ISO 14001:2004. La Política Ambiental vigente, expresa el compromiso del enfoque preventivo.

A su vez, en abril del corriente se inició la confección del Manual de buenas prácticas para la Gestión Ambiental y Seguridad, y Seguridad e Higiene.

Se está realizando una campaña de Uso Racional de los Recursos en toda la empresa, con el objeto de generar conciencia acerca del uso adecuado del agua, material impreso, uso de energía eléctrica, clasificación de los residuos, entre otros aspectos.

Además, durante el 2014 se ha dejado de entregar al personal ingresante el material de Inducción de manera impresa y se realiza todo el proceso de forma virtual a través de la página web interna.

También se fomenta fuertemente el consumo de papel reciclado en todas las áreas de la organización y cada vez son más los sectores donde se utiliza

Se ha realizado una charla sobre residuos en el Equipo de REcursos Humanos en Acción de Bariloche (EDRHEA) con el fin de trasladar esta actitud de cuidado ambiental a la mayor cantidad posible de empresas de la ciudad. Se informó sobre legislación y sobre la temática en Bariloche así como la importancia de la clasificación y separación de los desechos. Ese grupo de RRHH, que representa a varias empresas, buscará generar

conciencia entre sus empleados, cerca de 3000 personas en la ciudad.

**Principio 8:** *Promover mayor responsabilidad medioambiental*

- Se favorece que el personal utilice los micros provistos por la empresa para dirigirse a su lugar de trabajo a fin de eliminar el impacto de gran cantidad de vehículos particulares. Además, se ha sugerido la utilización compartida de automóviles (pool) con compañeros de trabajo.

-Se han dictado una serie de charlas semanales de inducción a la Gestión Ambiental para todo el personal de la empresa, oportunidad que es aprovechada para recabar sugerencias, comentarios, críticas y propuestas sobre la Gestión Ambiental en INVAP.

-Se ha instaurado una Cartelera de Medio Ambiente para difusión del Sistema de Gestión Ambiental de INVAP y otros temas generales de interés medioambiental.

-Se ha cedido un espacio para la Universidad Nacional de Río Negro para colocar un compost y realizar las investigaciones y experimentos necesarios proveyendo de materiales de trabajo y todo lo necesario para concluir con las tareas propuestas.

**Principio 9:** *Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas del medio ambiente.*

#### DESARROLLO ENERGÍA EÓLICA

Desde hace más de dos décadas, INVAP viene realizando mediciones de recurso eólico y estudios de factibilidad de parques eólicos en diferentes sitios, habiendo participado activamente en la confección del mapa eólico de la Provincia de Río Negro, en conjunto con la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia.

A partir del año 2000 INVAP comenzó a desarrollar tecnología propia en aerogeneradores de baja y media potencia.

En el rango de baja potencia, INVAP ha desarrollado tecnología a través de su empresa INVAP Ingeniería SA, contando actualmente la empresa con un producto comercial debidamente probado, que es el aerogenerador IVS 4500 (de 4,5 KW), de diseño y fabricación propios. Además se encuentra en la etapa de ensayos y homologación un aerogenerador prototipo de media potencia, el EOLIS 30, de 30 KW de potencia nominal, que está previsto poner en el mercado en el segundo semestre de 2015.

En el rango de alta potencia INVAP ha desarrollado la ingeniería básica de un aerogenerador de 1,5 MW, el EOLIS 15.

Por último, se encuentra en ejecución un proyecto para el desarrollo nacional de palas para aerogeneradores de alta potencia, financiado en un 50% mediante un subsidio del

Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación (bajo una operatoria a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC). El 50% restante se financia mediante aportes de contraparte de un Consorcio Público-Privado constituido para llevar adelante este proyecto (integrado por INVAP, la Universidad Nacional de La Plata UNLP, ITP Argentina SA y la Municipalidad de Cutral Có), el cual generará una plataforma tecnológica con capacidad de diseño, desarrollo de procesos y herramental para fabricación de palas para aerogeneradores de alta potencia y otros grandes componentes de materiales compuestos, incluyendo los ensayos de homologación necesarios. El proyecto permitirá equipar y poner en marcha plantas de fabricación seriada de estas grandes piezas de alta performance, con tecnología propia.

Como consecuencia de las campañas de medición de viento realizadas por INVAP, se han identificado diferentes sitios aptos para instalar parque eólicos, destacándose uno en especial por contar con un importante potencial (apto para varios miles de MW). El mismo está ubicado en la zona de Cerro Policía, una meseta de unos 500 Km<sup>2</sup>, a 30 Km de la Central Hidroeléctrica El Chocón.

Resulta muy importante destacar que la zona cuenta con muy buena infraestructura de transporte ya que existen cinco líneas de 500 kV que vinculan las hidroeléctricas del Comahue con los centros de consumo (cuatro conectan con Bs As y una con la región de Cuyo). Esta capacidad de transporte y la potencia firme de respaldo que brindan las hidroeléctricas posibilitan la instalación de muy grandes parques eólicos.

Si bien una de las líneas de 500 kV atraviesa la meseta de C° Policía, lo que permitiría abrir dicha línea construyendo una estación transformadora (33kV/500kV) para inyectar la generación eólica en el sistema interconectado nacional, para los primeros parques se ha previsto la construcción de una línea de transporte en 132 kV de 30 km de longitud, que permita inyectar inicialmente la energía en la estación transformadora denominada "El Chocón Oeste.

A nivel mundial, hay más de 300.000 MW eólicos instalados y la industria eólica sigue en expansión, con una alta tasa de crecimiento. Los parques eólicos que se instalan hoy en día utilizan modernos aerogeneradores, cuya potencia unitaria generalmente supera los 2 MW. Estas grandes y eficientes máquinas, en tan sólo medio año de operación, son capaces de devolver la energía que se consumió para fabricarlas, produciendo electricidad de alta calidad (compatible con las exigentes normativas que imponen actualmente las redes) y a costos totalmente competitivos. Por otra parte como es sabido, su operación no genera emisión de gases de efecto invernadero.

A nivel de nuestro país no se ha producido el despegue eólico aún, a pesar del extraordinario recurso natural con que cuenta nuestro extenso territorio nacional, la eólica participa en menos del 1% de la matriz de energía eléctrica nacional.

**RADAR METEOROLÓGICO**

Se trata de una herramienta para la toma de decisiones en lo referente a eventos meteorológicos fuertes y repentinos.

La primer etapa, por contrato con la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, fue desarrollar el radar meteorológico y actualmente se está trabajando en el armado de un sistema nacional de radares meteorológicos que será operado por el Servicio Meteorológico Nacional. Este tipo de radar permite ver la presencia de agua en la atmósfera, por lo que es aplicable a observación de la nubosidad, precipitaciones y vientos en grandes áreas, entre otros fenómenos climáticos.

Esto funciona como la herramienta principal para hacer pronósticos a corto plazo y se puede usar como instrumentos para la toma de decisiones sobre cómo proceder en casos de urgencia, por lo tanto funciona como un servicio para toda la comunidad.

También es una herramienta para las empresas hidroeléctricas a la hora de poder predecir grandes lluvias, si habrá crecidas importantes en las cuencas, prever el uso eficiente de energía y demás alternativas. Incluso, funciona además como un elemento de seguridad en la aeronavegación.

**Principio 10:** *Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y la criminalidad.*

-Las normas éticas son uno de los valores fundamentales de la empresa y se extienden a sus Asociados y Proveedores.

Dos de los valores de la organización que se han trabajado durante el 2014 en la, Visión, Misión y Valores de INVAP son:

**\*Ética e Integridad:** Somos socialmente responsables y sostenemos una línea de conducta íntegra y transparente.

**\*Austeridad:** Cuidamos y utilizamos eficientemente nuestros recursos, gastamos lo necesario y prescindimos de lo inútil o superfluo. Aplicamos las mismas reglas en todos los niveles.

Existe una fuerte preocupación constante de hacer cumplir estos valores ya que todos los empleados sienten a la empresa como propia y por ende a sus logros.

**Resultados obtenidos:****Principio 1:**

-En general, ha aumentado la participación del personal y se reciben cada vez más consultas en este sentido. Además, dentro del mencionado Programa visitas guiadas educativas por nuestras instalaciones se recibieron a más de 650 estudiantes.

**Principio 2:**

-Es constante el monitoreo sobre los proveedores y talleres asociados para evitar que incurran en abusos de derechos.

**Principio 3:**

-Los logros de la empresa tienen base en la buena relación entre los Directivos y el Personal y en cómo estos últimos ven satisfechas sus necesidades y demandas.

**Principios 4 y 5:**

-No existe el trabajo forzoso ni obligatorio ni infantil en INVAP.

**Principio 6:**

-Se ha incorporado personal tanto femenino como masculino, de distintas edades y extracciones, personas con certificado de discapacidad y personal de distintas nacionalidades.

**Principio 7:**

-Se ha obrado adecuadamente en la respuesta a una situación de emergencia, evitándose el impacto ambiental gracias a las previsiones que habían sido tomadas.

-ARSAT ha obtenido por parte de la Corporación Andina de Fomento (CAF) el financiamiento parcial de más de 36 millones de dólares para el desarrollo del proyecto de satélites geoestacionarios argentinos, presentándose con INVAP como contratista principal para la realización del mismo.

**Principio 8:**

- Se ha reducido el número de vehículos particulares que acceden al predio de la empresa.  
- Sobre la base de 60 empleados que han recibido la charla a la fecha, únicamente 11 han dejado en blanco el espacio de sugerencias del cuestionario. De los comentarios recibidos se han tomado ideas positivas que están implementadas o en estudio para su implementación. Por caso, podemos citar la eliminación de la envoltura plástica de los cubiertos en el Comedor diario de la planta, por considerarla un residuo evitable (implementada), la implementación de una planta de compost en el predio para tratar los residuos orgánicos así como la extensión de la práctica de separación de residuos hacia el interior de las oficinas, entre otras.

**Principio 9:**

Los resultados están dados por el avance de los desarrollos. Se espera el resultado de la licitación.

**Principio 10:**

- Las normas éticas son uno de los valores fundamentales de la empresa, hecho que se extiende a sus Asociados y Proveedores. En este período, se han reforzado con el trabajo realizado de definición de la Visión, Misión y Valores, en una actividad con participación y consenso de parte de unas 200 personas de nuestra Empresa, entre Gerentes,

Subgerentes y Mandos Medios.