

| EVALUACIÓN DEL RIESGO                                                |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |                           | ANÁLISIS, CALIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO                                                 |                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                  |             |               |                                                         |                                                         |            |       |      |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|-------|------|
| Subproceso / Actividades - Código                                    | Objetivo / Propósito (1)                                                                                                                                                                                                        | Riesgos                                                                                        |                           | CORRUPCIÓN                                                                                  | Descripción (3)         | Agente Generador (4)                                      | Causa Probable (5)                                                                                                                                                                                                                                       | Efectos (6)                                        | Probabilidad (7) | Impacto (8) | Resultado (9) | Evaluación (10)                                         | Medidas de Respuesta (11)                               | NIVELES DE |       |      |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 | Operaciones Rutinarias                                                                         | Operaciones NO Rutinarias |                                                                                             |                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                  |             |               |                                                         |                                                         | ALTO       | MEDIO | BAJO |
| PRODUCCION                                                           | las mismas. Controlar la integridad de los datos para los procesos de cierres de información periódica.                                                                                                                         |                                                                                                |                           |                                                                                             |                         |                                                           | Ausencia de Políticas de Seguridad y Uso, que delíneen la correcta utilización de los recursos tecnológicos por parte de los usuarios, y que ayuden a limitar las acciones de los mismos, a los efectos de proteger los componentes hardware y software. | Daño de la información. Interrupción de servicios. | 2                | 10          | 20            | Moderado.                                               | Prevenir el riesgo. Proteger la Institución; Compartir. |            |       | X    |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 | Errores operativos (mal procedimiento, mala carga de datos).                                   |                           | Desconocimiento de procedimientos. Desconocimiento de sistemas.                             | Dependencia Operativa   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                  |             |               |                                                         |                                                         |            |       |      |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 | Colapso de telecomunicaciones.                                                                 |                           | decrecimiento o disminución de la interconexión de los sistemas por problemas de red.       | Instalaciones. Equipos. | Fallo en el hardware, software o canales de comunicación. | Daño de la información. Interrupción de servicios.                                                                                                                                                                                                       | 2                                                  | 10               | 20          | Moderado.     | Prevenir el riesgo. Proteger la Institución; Compartir. |                                                         |            | X     |      |
|                                                                      | Mantener los datos de las Bases de Datos de la Institución en correcto y perfecto estado de funcionamiento, integridad y seguridad. Crear procesos alternativos de recuperación de datos para casos de desastres y emergencias. | Fallas de Software y Hardware.                                                                 |                           | Problemas en componentes internos del equipo, o incongruencias e inestabilidad del sistema. | Instalaciones. Equipos. | Fallo en el hardware, software o virus.                   | Daño de la información. Interrupción de servicios.                                                                                                                                                                                                       | 2                                                  | 10               | 20          | Moderado.     | Prevenir el riesgo. Proteger la Institución; Compartir. |                                                         |            | X     |      |
| Actividad 2<br>MA4.3.1.2<br>ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCION |                                                                                                                                                                                                                                 | Errores operativos (mal procedimiento, carga de datos erróneos, Integridad de la información). |                           | Desconocimiento de procedimientos. Desconocimiento de sistemas.                             | Dependencia Operativa   |                                                           | Ausencia de Políticas de Seguridad y Uso, que delíneen la correcta utilización de los recursos tecnológicos por parte de los usuarios, y que ayuden a limitar las acciones de los mismos, a los efectos de proteger los componentes hardware y software. | Daño de la información. Interrupción de servicios. | 2                | 10          | 20            | Moderado.                                               | Prevenir el riesgo. Proteger la Institución; Compartir. |            |       | X    |

| EVALUACIÓN DEL RIESGO                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                 | ANÁLISIS, CALIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO |                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                                         |                                                                        |                     |                |                  |                    |                                                                     | NIVELES DE |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Subproceso/<br>Actividades -<br>Código                       | Objetivo/<br>Propósito<br>(1)                                                                                                                                                                                                                                                                             | Operaciones<br>Rutinarias | Operaciones<br>NO<br>Rutinarias | CORRUPCIÓN                                  | Descripción<br>(3)                                                                         | Agente<br>Generador<br>(4)                                  | Causa<br>Probable<br>(5)                                                                                                                                                | Efectos<br>(6)                                                         | Probabilidad<br>(7) | Impacto<br>(8) | Resultado<br>(9) | Evaluación<br>(10) | Medidas de<br>Respuesta<br>(11)                                     | ALTO       | MEDIO BAJO |
|                                                              | Proveer a la<br>Sección de todos<br>los equipos,<br>materiales e<br>insumos<br>necesarios para<br>la realización<br>óptima y eficiente<br>de sus objetivos.                                                                                                                                               | Demora.                   |                                 |                                             | Tardanza en la<br>elaboración del pedido de<br>equipos, materiales e<br>insumos            | Dependencia<br>Responsable.                                 | Infraestructura<br>tecnológica<br>obsoleta.<br>Debilidad en<br>la cantidad de<br>RRHH<br>asignados al<br>sector.                                                        | Daño de la<br>información,<br>interrupción de<br>servicios.            | 2                   | 10             | 20               | Moderado.          | Prevenir el<br>riesgo.<br>Proteger la<br>Institución;<br>Compartir. |            | X          |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Incumplimiento.           |                                 |                                             | Falta de elaboración de<br>pedidos de equipos,<br>materiales e insumos para<br>la sección. | Dependencia<br>Responsable.                                 | Infraestructura<br>tecnológica<br>insuficiente u<br>obsoleta.<br>Debilidad en<br>la cantidad de<br>RRHH<br>asignados al<br>sector.                                      | Daño de la<br>información,<br>interrupción de<br>servicios.            | 2                   | 10             | 20               | Moderado.          | Prevenir el<br>riesgo.<br>Proteger la<br>Institución;<br>Compartir. |            | X          |
| Sub proceso 2<br>MA4.3.2<br>GESTION DE<br>NORMAS<br>TECNICAS | Verificar o<br>elaborar pliegos<br>de bases y<br>condiciones y las<br>especificaciones<br>MA4.3.2<br>llamados a<br>licitaciones y<br>elaborar los<br>procedimientos<br>de la Unidad de<br>Gestión y Control                                                                                               | Inexactitud               |                                 |                                             | No contemplar todas las<br>variables en el pliego de<br>bases y condiciones                | Dependencia<br>Responsable.                                 | No realizar un<br>relevamiento<br>adecuado<br>sobre el bien<br>a adquirir                                                                                               | Pérdidas<br>económicas                                                 | 1                   | 20             | 20               | Tolerable          | Proteger la<br>Institución                                          |            | X          |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Error                     |                                 |                                             | Desobedecer las normas<br>establecidas                                                     | Dependencia<br>Interesada.<br>Autoridades<br>Interesadas.   | No tener en<br>cuenta las<br>especificaciones<br>de técnicas<br>mínimas<br>establecidas                                                                                 | Baja<br>performance                                                    | 1                   | 20             | 20               | Tolerable          | Proteger la<br>Institución                                          |            | X          |
| Sub proceso 3<br>MA4.3.3<br>GESTION DE<br>TECNOLOGIA         | Implementar<br>métodos y<br>procedimientos<br>de ejecución y<br>control de tareas,<br>actividades y<br>procesos en los<br>distintos sectores<br>del Departamento<br>de Tecnología,<br>para garantizar la<br>seguridad de los<br>datos y la<br>continuidad los<br>servicios<br>informáticos de<br>Petropar | Falla                     |                                 |                                             | Falla en la Protección de<br>los Datos                                                     | Falla humana<br>o de equipos<br>informáticos                | Error en la<br>aplicación de<br>parches de<br>seguridad o<br>actualizaciones<br>de<br>aplicaciones.<br>Desperfectos<br>de equipos de<br>computo y<br>comunicación<br>es | Perdida de<br>datos, robo de<br>información                            | 2                   | 20             | 40               | Importante         | Proteger la<br>Institución                                          |            | X          |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Error                     |                                 |                                             | Error en el Acceso de los<br>Datos                                                         | Falla en la<br>conexión de<br>Internet, VPN,<br>Red Interna | Mala<br>provisión de<br>señal de<br>enlace,<br>cableado de<br>Red<br>deficiente                                                                                         | Imposibilidad de<br>acceso a los<br>datos en forma<br>remota e interna | 2                   | 20             | 40               | Importante         | Prevenir el<br>Riesgo                                               |            | X          |
| Actividad.1<br>MA4.3.3.1<br>ADMINISTRACION DE REDES          | Controlar el buen<br>funcionamiento<br>de los equipos y<br>servicios de<br>Redes y<br>Comunicaciones<br>de la institución a<br>fin de que los<br>usuarios puedan<br>realizar sus<br>labores en forma<br>eficiente y en el<br>tiempo establecido                                                           | Falla                     |                                 |                                             | Falla de Red                                                                               | Mala conexión<br>física                                     | Ficha de red<br>deficiente,<br>cable de red<br>dañado, fallo<br>de equipos de<br>red                                                                                    | Nulo acceso a<br>los sistemas,<br>correo, archivos                     | 2                   | 10             | 20               | Moderado           | Prevenir el<br>Riesgo                                               |            | X          |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Falla                     |                                 |                                             | Fallo de conexión remota                                                                   | Mala conexión<br>VPN                                        | Mala<br>provisión del<br>servicio de<br>VPN                                                                                                                             | Nulo acceso a<br>los sistemas,<br>correo, archivos,<br>telefonía IP    | 2                   | 10             | 20               | Moderado           | Prevenir el<br>Riesgo                                               |            | X          |

| EVALUACIÓN DEL RIESGO                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           | ANÁLISIS, CALIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO                                                                                  |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  |                  |             |               |                 |                           |            |      |       |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|------|-------|
| Subproceso / Actividades - Código                                      | Objetivo / Propósito (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Riesgos                |                           | Descripción (3)                                                                                                              | Agente Generador (4)                                 | Causa Probable (5)                                                                                                                                      | Efectos (6)                                                                                                                                      | Probabilidad (7) | Impacto (8) | Resultado (9) | Evaluación (10) | Medidas de Respuesta (11) | NIVELES DE |      |       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Operaciones Rutinarias | Operaciones NO Rutinarias |                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  |                  |             |               |                 |                           | CORRUPCIÓN | ALTO | MEDIO |
| Actividad 2<br>MA4.3.3.2<br>ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMATICA | Realizar pruebas de laboratorio, simulaciones, estadísticas a fin de evaluar todas las propuestas de servicios y/o innovaciones tecnológicas en materia de seguridad que puedan aplicarse a Petróleos Paraguayos (PETROPAR) en lo referente a recursos existentes y posibles adquisiciones, que sirvan a los objetivos transversales y/o principales del departamento y la Institución. | Error                  |                           | En resultados de procedimientos ya sea por falta de datos u algún factor que lleve a una equivocada conclusión.              | personas                                             | Se origina por falta de preparación o capacitación de parte de la persona encargada en presentar la conclusión.                                         | Mala toma de decisiones, errores no voluntarios, pérdida de información, daño de la información, pérdidas económicas, interrupción de servicios. | 3                | 20          | 60            | Inaceptable     | Proteger la Institución   | X          |      |       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Falla de Software      |                           | Error en la programación que no produce el resultado deseado.                                                                | programas                                            | Desactualización de programas. Obsolescencia.                                                                                                           | Mala toma de decisiones, errores no voluntarios, pérdida de información, daño de la información, pérdidas económicas, interrupción de servicios. | 2                | 10          | 20            | Moderado        | Prevenir el Riesgo        |            | X    |       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Inexactitud            |                           | Presentar datos o estimaciones equivocadas, incompletas o desfiguradas.                                                      | personas, programas, hardware, influencias políticas | Por diversos factores, que incluyen R1 y voluntarios, R2 y también por querer distorsionar la información, haciendo pasar por alto u ocultar la verdad. | Mala toma de decisiones, errores no voluntarios, pérdida de información, daño de la información, pérdidas económicas, interrupción de servicios. | 1                | 10          | 10            | Tolerable       | Proteger la Institución   |            |      | X     |
| Sub proceso 4<br>MA4.3.4<br>GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS       | Supervisar tareas de soporte técnico<br><br>Supervisar informes de estadísticas de equipos informáticos                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Incumplimiento         |                           | Incumplimiento en el tiempo de reparación de equipos                                                                         | Personas                                             | Sobrecarga de trabajos                                                                                                                                  | Interrupción de servicio                                                                                                                         | 1                | 10          | 10            | Tolerable       | Proteger la Institución   |            |      | X     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Error                  |                           | Error en los datos proporcionados de los equipos informáticos                                                                | Personas                                             | Error que surge al no cubrir totalmente el área a ser inventariada                                                                                      | Carencia en la provisión o en el tipo recomendado de equipos informáticos                                                                        | 1                | 20          | 20            | Tolerable       | Proteger la Institución   | X          |      |       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Virus Informático      |                           | Software que tiene por objetivo alterar el funcionamiento normal del ordenador, sin el permiso o el conocimiento del usuario | Software malicioso                                   | No contar con antivirus actualizado                                                                                                                     | Pérdidas de grandes cantidades de información y/o archivos. Mal funcionamiento del equipo.                                                       | 1                | 10          | 10            | Tolerable       | Proteger la Institución   |            |      | X     |

| EVALUACIÓN DEL RIESGO                             |                                                                                              |                        |                           | ANÁLISIS, CALIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO                                             |                       |                                                                                                                                                                    |                                                                      |                  |             |               |                 |                                             |            |      |       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|---------------------------------------------|------------|------|-------|
| Subproceso / Actividades - Código                 | Objetivo / Propósito (1)                                                                     | Riesgos                |                           | Descripción (3)                                                                         | Agente Generador (4)  | Causa Probable (5)                                                                                                                                                 | Efectos (6)                                                          | Probabilidad (7) | Impacto (8) | Resultado (9) | Evaluación (10) | Medidas de Respuesta (11)                   | NIVELES DE |      |       |
|                                                   |                                                                                              | Operaciones Rutinarias | Operaciones NO Rutinarias |                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                    |                                                                      |                  |             |               |                 |                                             | CORRUPCIÓN | ALTO | MEDIO |
| Actividad 1<br>MA4.3.4.1<br>SOPORTE A USUARIOS    | Mantenimiento de equipos informáticos y conexiones a la red de Petropar                      | Fallas de software     |                           | Problema en un programa de computador o sistema que desencadena un resultado indeseado. | Software corrupto     | Versión desactualizada a instalación de un software en diferentes versiones o idiomas, controladores de dispositivos no adecuados o presencia de virus informático | Interrupción parcial o total de servicios                            | 2                | 20          | 40            | Importante      | Prevenir el riesgo; Proteger la Institución | X          |      |       |
|                                                   |                                                                                              | Fallas de hardware     |                           | Problema en componentes del computador que desencadena un mal funcionamiento.           | Componente degradado  | Cortes de energía (carencia de UPS), accidente atmosféricos, obsolescencia                                                                                         | Interrupción parcial o total de servicios                            | 2                | 20          | 40            | Importante      | Prevenir el riesgo; Proteger la Institución | X          |      |       |
|                                                   |                                                                                              | Demora                 |                           | Demora en el plazo de entrega del informe estadístico                                   | Personas              | Funcionarios ausentes en el sector a ser relevado, tamaño del sector a ser relevado, carencia de personal.                                                         | Pérdida de tiempo en la toma de decisiones                           | 2                | 20          | 40            | Importante      | Prevenir el riesgo; Proteger la Institución | X          |      |       |
| Actividad 2<br>MA4.3.4.2<br>INVENTARIO DE EQUIPOS | Relevamiento de equipos informáticos para tomas de decisiones                                | Inexactitud            |                           | Informe estadístico inexacto                                                            | Personas              | Movimiento de equipos informáticos sin previo aviso al sector informático de la Empresa                                                                            | Pérdida de la ubicación real del equipo y del responsable del mismo. | 2                | 20          | 40            | Importante      | Prevenir el riesgo; Proteger la Institución | X          |      |       |
|                                                   |                                                                                              |                        |                           | Apoderarse ilegítimamente de equipos informáticos                                       | Personas              | Seguridad y control débil                                                                                                                                          | Daño patrimonial                                                     | 1                | 5           | 5             | Aceptable       | Aceptar el riesgo                           |            |      | X     |
|                                                   |                                                                                              | Fallas de Hardware     |                           | Defectos en los equipos                                                                 | Equipos               | Por equipos obsoletos, tensión eléctrica                                                                                                                           | Interrupción del servicio                                            | 1                | 5           | 5             | Aceptable       | Aceptar el riesgo                           |            |      | X     |
|                                                   | Asegurar la disponibilidad operativa y la calidad del servicio de los sistemas informáticos. | Fallas de Software     |                           | Defectos en el conjunto de programas                                                    | Sistemas informáticos | Fallas en la conexión de red y energía eléctrica                                                                                                                   | Interrupción del servicio                                            | 1                | 5           | 5             | Aceptable       | Aceptar el riesgo                           |            |      | X     |
|                                                   |                                                                                              | Fallas de Hardware     |                           | Defectos en los equipos                                                                 | Equipos               | Fallas de las instalaciones                                                                                                                                        | Pérdida de datos del servidor                                        | 1                | 5           | 5             | Aceptable       | Aceptar el riesgo                           |            |      | X     |