

ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL DIRIGIDO  
A TRABAJADORES DE INTERVENTORÍA  
EN EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ITUANGO

ADRIANA ALEJANDRA ARENAS MÉNDEZ

MAURICIO BERNAL AYALA

LINA MARÍA VACA ARGÜELLO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES  
BOGOTÁ D.C.

2020

ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL DIRIGIDO  
A TRABAJADORES DE INTERVENTORÍA  
EN EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ITUANGO

ADRIANA ALEJANDRA ARENAS MÉNDEZ  
MAURICIO BERNAL AYALA  
LINA MARÍA VACA ARGUELLO

Director: OSCAR SALAMANCA RODRIGUEZ  
(Asesor disciplinar)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS LABORALES  
BOGOTÁ D.C.

2020

## 1. Problema

### 1.1 Descripción del problema

En el proceso de desarrollo de los países se ha considerado por los gobiernos, como una pieza clave, la construcción de grandes hidroeléctricas como un elemento esencial para acceder a la energía necesaria para el crecimiento económico (IHA, 2015). Así, los proyectos hidroeléctricos continúan siendo relevantes hoy en día en el contexto del desarrollo de los países emergentes.

Este fenómeno se visualiza en todos los países de Latinoamérica, donde en el mismo período 2010-2020, se encuentra recurrencia en este tipo de iniciativas como respuesta a las necesidades energéticas producto del crecimiento económico. En los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, estos proyectos eran vistos en los países en desarrollo como un paso a la modernidad, sin embargo, en la actualidad no son considerados indispensables, son considerados, fuente de conflictos. Aunque se encuentran diversos estudios sobre las ventajas de este tipo de proyectos de mega infraestructura, persisten las críticas, pues hoy se estima que ya hay en el mundo 45.000 represas que bloquean cerca de la mitad de los grandes ríos existentes (García, 2016). Dicha generación de energía eléctrica, ha sido una de las principales características de la matriz energética durante más de un siglo.

Es el caso de Colombia, que ha recurrido intensivamente al uso de las cuencas hídricas para la generación de energía eléctrica. Es la misma tendencia de Latinoamérica a desarrollar proyectos, para suplir la demanda de electricidad y que está asociada al crecimiento económico de los países. Durante el periodo de 2010 – 2020 ha liderado megaproyectos de construcción de hidroeléctricas, los más importantes son: Ituango, Quimbo y Sogamoso, en construcción y en etapa de prefactibilidad y factibilidad: Cañafisto, Porvenir II y Patía (UPME, 2014).

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango se encuentra localizado en el noroccidente antioqueño y geográficamente sus obras se ubican en los siguientes municipios: el embalse se

encuentra localizado en jurisdicción de los municipios de Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Peque e Ituango, por la margen izquierda del río Cauca; y de Liborina, Sabanalarga, Toledo y Briceño por la margen derecha. Las obras principales (Presa y Casa de máquinas) en los municipios de Ituango y Briceño. El acceso a los sitios de obras se logra a través de dos vías principales. La primera comprende las vías El Valle - Presa - Ituango, que sirven de sustitución al tramo de la vía intermunicipal existente entre los municipios de San Andrés de Cuerquia e Ituango que se verá inundado por el embalse; incluye también la variante vial para rodear el municipio de San Andrés de Cuerquia, la variante vial para el corregimiento El Valle, el túnel del Chirí y la rectificación de la vía San Andrés de Cuerquia – El Valle (municipio de Toledo). La segunda, comprende la construcción de la vía de acceso desde el corregimiento de Puerto Valdivia, en el municipio de Valdivia, hasta el sitio de Presa. Esta vía se desarrollará en la margen izquierda y derecha del río Cauca, entre los municipios de Valdivia, Ituango y Briceño.

Este tipo de proyectos hidroeléctricos supone la participación de centenares de trabajadores, oficios variados y el requerimiento de perfiles cercanos a la zona de influencia y la confluencia de colaboradores de diferentes ciudades y si se quiere países, se mezclan allí idiosincrasias, culturas, profesiones y una taxonomía estratificada en los términos social, académico y cultural.

Estas actividades laborales tipo plataformas offshore –costa afuera-, actividades de perforación, extracción y transporte del petróleo y el gas que se realizan en tierra firme suelen requerir la creación de campamentos (es el nombre utilizado en el mundo petrolero, que alude a un carácter provisorio que en los hechos no poseen) para alojar al personal que trabaja en ellas. Los riesgos físicos y psicosociales afectan al personal que vive y trabaja en plataformas y en campamentos, dos realidades que, con sus similitudes y sus diferencias, se iluminan mutuamente (Walter, 2015).

Los factores de riesgo psicosocial afectan la calidad y la productividad de cualquier proyecto. Estos factores en el contexto laboral generan afectaciones en términos de enfermedad mental: depresión, ansiedad, trastorno de sueño, además de un incremento en

el ausentismo, afectan la velocidad y productividad de los proyectos. Esta razón motiva la búsqueda de alternativas, que sumadas a cualquier estrategia que promueva la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de riesgos, permiten el desarrollo de propuestas de acciones, estrategias y modelos que encuentren en su implementación y mejor índice en la eficacia de la prevención.

Es así como, el programa de riesgo psicosocial está orientado a prevenir enfermedades de origen psicosocial, en la prestación del servicio de Interventoría durante la construcción de las obras civiles y el montaje de los equipos electromecánicos, las pruebas y puesta en operación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. También, procura atender a los colaboradores que por la contingencia derivada por el COVID-19 y por presentar alguna comorbilidad (mayores de 60 años, presentar enfermedad pulmonar, cardiaca, hipertensión arterial, enfermedad renal, diabetes, hipotiroidismo o enfermedades inmunosupresoras, estado de embarazo), deben permanecer realizando trabajo en casa, lo anterior dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.22 de la Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020.

Durante un brote como el de COVID-19, toda la población está sometida a niveles de estrés elevados que pueden tener efectos graves en la salud mental, especialmente en los casos en que se impone el aislamiento obligatorio en el hogar. Los trabajadores pueden verse afectados por los peligros psicosociales derivados de la incertidumbre presente y futura de la situación laboral o de los cambios en los procesos y disposiciones laborales (OIT, 2020).

Además, una serie de factores que soportan muchos trabajadores durante una pandemia pueden inducir estrés, entre ellos: el temor por el propio bienestar o el de los miembros de la familia y los compañeros de trabajo que puedan contraer la enfermedad; la falta de EPP; la falta de apoyo social o de tejido social; la tensión entre los protocolos de seguridad establecidos y el deseo de cuidar o apoyar a las personas (por ejemplo, garantizar prácticas de entierro seguras, aislamiento y aplicar políticas de no tocar), y la dificultad para mantener actividades de autocuidado, como el ejercicio, los buenos hábitos alimentarios

y las horas necesarias de descanso. Durante brotes como el de COVID-19, los trabajadores de respuesta a la emergencia pueden enfrentarse a mayores niveles de estrés como resultado de las estrictas medidas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir el contagio, por ejemplo, debido a la tensión física de los pesados elementos de protección personal y al aislamiento físico, entre otras. Además, la carga de trabajo de los trabajadores de respuesta a la emergencia aumenta drásticamente, con el agravante de una probable reducción de personal, ya que algunos de estos trabajadores pueden caer enfermos o ser puestos en cuarentena. Muchos de estos trabajadores están en trabajos que, de por sí, ya conlleva niveles relativamente altos de estrés. El aumento de la carga de trabajo y la reducción de los períodos de descanso pueden afectar también a otros trabajadores, como los que participan en la producción de bienes esenciales, en el reparto y el transporte o los que velan por la seguridad y la protección de la población (OIT, 2020).

En el contexto específico del Consorcio Ingetec - Sedic y el servicio de Interventoría en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango y a través de los marcadores de resultado diversos, tales como: *entrevistas, reportes de observación directa, encuestas*, sumado a marcadores legales y/o previamente establecidos por el consorcio: resultados de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial en 2019, el auto-reporte de salud física y mental, la matriz de riesgos y la observación directa.

Se obtendrá información relacionada con el riesgo psicosocial y los niveles de afectación, gradualidad y su distribución en la población por cargos u oficios, con el fin de diseñar una estrategia de intervención comunitaria, que permita abordar las categorías de gestión organizacional y características de los grupos social de trabajo, buscando promover la afiliación social.

El contraste de las fuentes de información, las legales y las establecidas por el consorcio y nuevas observaciones y mediciones permitirán una comprensión del fenómeno en el contexto específico del proyecto. Sin tener que hacerse cargo de visiones distantes geográficamente y sesgadas por posibles comprensiones centrales.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál sería la estrategia para la reducción del impacto causado por los factores de riesgo psicosocial en las condiciones actuales en las que se encuentran los trabajadores de interventoría del Proyecto Hidroeléctrico Ituango?

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Diseñar una estrategia de intervención para la detección, reducción del riesgo y daño causado por los factores de riesgo psicosocial y que promueva filiación social como factor principal de protección psicosocial.

### **2.2 Objetivos específicos**

- 2.2.1 Caracterizar el territorio, relacionamiento interpersonal, comunicación, situaciones de riesgo y protección psicosocial al interior del proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- 2.2.2 Identificar los factores de riesgo psicosocial que tienen incidencia en la salud de los trabajadores de interventoría del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- 2.2.3 Determinar cuáles serían los componentes idóneos que debe tener una estrategia de intervención que mitigue los factores de riesgo psicosocial.

### 3. Justificación

Este ejercicio académico atiende a la necesidad real de la detección, reducción del riesgo y el daño causado por los factores de riesgo psicosocial que se pueden presentar y que reportan algunos trabajadores de la interventoría del proyecto hidroeléctrico Ituango.

Es conocido en el mundo de la seguridad y salud en el trabajo, que algunas formas de trabajo remoto en megaproyectos como este, entrañan más riesgo de trastornos psíquicos, psicosomáticos o de comportamiento; el trabajo en turnos largos, el distanciamiento familiar, la presión de tener que acabar el trabajo en un tiempo limitado, las tácticas o estrategias que controlan constantemente la evolución y los resultados de cada trabajador, las relaciones jerárquicas, las responsabilidades adicionales, son entre otros, los factores que aumentan el estrés en el trabajo.

Existen razones que evidencian la importancia y beneficios asociados a la realización de una estrategia de intervención comunitaria en términos de prevención y promoción de la salud, que aporte valor y se articule al programa de riesgos psicosocial que actualmente adelanta el consorcio. A continuación, se presentan los beneficios percibidos a nivel del personal de interventoría del proyecto hidroeléctrico Ituango:

Un colaborador con bienestar es una persona motivada, cuyos conocimientos, habilidades, aptitudes y disposición revierten de forma positiva sí mismo, su núcleo familiar, social, emocional y de relacionamiento en general. El beneficio de disminuir y atender los efectos que producen las condiciones de trabajo actual en el proyecto no solo son psicológicos, como el estrés, sino también aquellas consecuencias orgánicas que exponen la salud física y afectan a diversos sistemas funcionales, fomentando o incrementando los riesgos de numerosas enfermedades, por ejemplo, las cardiovasculares y crónicas.

Atender de manera oportuna y eficiente la salud del personal del proyecto en condiciones de pandemia, se convierte en uno de los principales beneficios asociados al desarrollo de este trabajo de grado.

Entre los beneficios percibidos en el consorcio, se destaca el que los factores de riesgo psicosocial afectan la calidad y la productividad de cualquier megaproyecto empresarial. No sólo son las numerosas bajas en el ámbito de psicógeno, por ejemplo, por depresión, ansiedad, trastorno de sueño, sino que incrementa el ausentismo de modo parcial o generalizado en varios frentes de trabajo, se sabe que se producen bajas y que en ocasiones se dilatan la duración de las bajas de un modo considerable. Muchas bajas por enfermedad común, síntomas posibles asociados al Covid-19 entre otras, que suponen cuantiosas pérdidas de productividad, ausentismo conductas de escape y evitación en el trabajo y si es posible del trabajo.

Diseñando una estrategia que facilite unas condiciones psicosociales deseables se ha de beneficiar el proyecto en la mejora del clima laboral, favoreciendo la dinámica de relacionamiento social dentro y fuera del proyecto, estimulando la creatividad personal y grupal, la adaptación a las condiciones de trabajo actuales, que promuevan mejores prácticas de comunicación y relacionamiento, lo que conduce a una mejor disposición del trabajo personal y colectivo para afrontar posibles retos y dificultades futuras.

En términos de seguridad y salud en el trabajo, los beneficios pueden relacionarse con una reducción a la exposición a accidentes, a ser menos productivos, con menos problemas de calidad y más expectativas.

De esta manera, los beneficios de diseñar una estrategia de intervención comunitaria se relacionan con mejores condiciones de trabajo, calidad de vida laboral, comunicación y relacionamiento, el estilo de gestión participativo, las relaciones jerárquicas, reducción del ausentismo, reducción de los accidentes de trabajo, productividad y calidad de los servicios prestados, sentido de pertenencia y compromiso, además de prevenir a futuro problemas legales.

Los autores y estudiantes de la Especialización en Gerencia de riesgos, seguridad y salud en el trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y en calidad de

investigadores y profesionales de la salud, encontramos benéfico el estar en la posibilidad de aplicar en una población y proyecto real, el conocimiento y experiencia puesto al servicio de la cualificación del bienestar de los trabajadores de la interventoría del proyecto y la reducción del riesgo y daños causados por los factores de riesgo psicosocial que actualmente se presentan.

#### **4. Marco de referencia**

En el siguiente capítulo se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la temática de trabajo de grado, teorías y modelos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

##### **4.1 Marco teórico**

El Plan de acción sobre la salud de los trabajadores para el periodo 2015-2025, que tiene como objetivo abordar la situación actual derivada de los retos y los cambios que impone el mundo del trabajo. El plan contiene líneas estratégicas de acción, objetivos específicos e indicadores dirigidos a proteger la vida y promover la salud y el bienestar de los trabajadores. Se busca poner en marcha actividades de promoción de la salud, el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores mediante el enfoque de entornos y lugares de trabajo saludables y respetuosos, así como la calidad de vida en el trabajo, para contribuir a la atención integral del adulto trabajador; promover los factores protectores frente a las enfermedades no transmisibles, y los programas de apoyo al trabajador y de retorno al trabajo; y ampliar el acceso a los seguros de protección de los riesgos del trabajo y de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2015)

Durante los dos últimos decenios, el mundo ha sido testigo de varios brotes de enfermedades infecciosas, que han dado muestras de una velocidad y amplitud de transmisión particularmente elevadas. Actualmente, crece la preocupación por el continuo aumento de las infecciones por COVID-19 en algunas partes del mundo y por la capacidad de mantener las tasas de disminución en otras. Los gobiernos, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones se enfrentan a enormes desafíos mientras tratan de combatir la pandemia de COVID-19 y proteger la seguridad y la salud en el trabajo. Más

allá de la crisis inmediata, también existe la preocupación de reanudar la actividad de manera que se mantengan los progresos realizados en la supresión de la transmisión. Este informe destaca los riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST) derivados de la propagación de COVID-19. También explora medidas para prevenir y controlar el riesgo de contagio, riesgos psicosociales y ergonómicos, y otros riesgos de SST asociados con la pandemia.

Dos de cada tres trabajadores manifestaron estar expuestos a factores psicosociales durante la última jornada laboral completa y entre un 20% y un 33% manifestaron sentir altos niveles de estrés. Según las encuestas nacionales de condiciones de salud y trabajo, realizadas por el Ministerio del Trabajo en los años 2007 y 2013, los factores de riesgo identificados como prioritarios por los trabajadores fueron los ergonómicos y psicosociales. Asimismo, cerca del 60% de estos trabajadores deben atender usuarios, el 47.47% mantener un nivel de atención alto o muy alto, el 43% estima que debe realizar su trabajo de forma muy rápida o con plazos muy estrictos y el 20% de la población refirió que nunca o casi nunca puede tomar pausas en su trabajo, entre otros. El gobierno adopta una serie de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial en las empresas, teniendo en cuenta que estos han sido identificados como prioritarios en las encuestas sobre condiciones de salud y trabajo (Mintrabajo, 2019).

El estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias. El estrés relacionado con el trabajo está determinado por la organización del trabajo, el diseño del trabajo y las relaciones laborales, y tiene lugar cuando las exigencias del trabajo no se corresponden o excedan de las capacidades, recursos o necesidades del trabajador o cuando el conocimiento y las habilidades de un trabajador o de un grupo para enfrentar dichas exigencias no coinciden con las expectativas de la cultura organizativa de una empresa (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

El término “estrés” se emplea para describir una extensa serie de síntomas, desde el dolor de cabeza o cuello, hasta la tristeza, temor, ansiedad y depresión, en algunos casos tiene una connotación positiva y en otros, negativa. Para la Organización Internacional del

Trabajo (OIT), el estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre, las exigencias percibidas del ambiente y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias.

El estrés relacionado con el trabajo está determinado por la organización y el diseño del trabajo, además de las relaciones en el contexto laboral, se ocurre cuando las exigencias del trabajo exceden las capacidades, recursos o necesidades del trabajador o cuando el conocimiento y las habilidades de un trabajador o de un grupo para enfrentar dichas exigencias, no coinciden con las expectativas de la cultura organizativa de una empresa.

Los factores del lugar de trabajo que pueden causar estrés se denominan factores de riesgo psicosocial (peligros psicosociales). La Organización Internacional del Trabajo, definió los factores de riesgo psicosocial en 1984, en términos de “las interacciones entre el medio ambiente de trabajo, el contenido del trabajo, las condiciones de organización y las capacidades, necesidades, cultura del trabajador y consideraciones personales externas al trabajo que pueden, en función de las percepciones y la experiencia, tener influencia en la salud, rendimiento del trabajo y satisfacción laboral”.

Esta razón motiva al consorcio INGETEC - SEDIC a formular el *Programa de Riesgo Psicosocial del Proyecto Hidroeléctrico Ituango*, para la prevención de enfermedades causadas por el riesgo psicosocial para los trabajadores de la Interventoría. Desde esta perspectiva, se propone la implementación de un modelo comunitario de intervención en términos de prevención y promoción de la salud, el *Dispositivo de Escucha*, responde a una dinámica en la que se desarrollan un “Conjunto de procedimientos orientados a generar un espacio relacional con la comunidad del proyecto, en donde se establecen de manera directa o indirecta servicios y acciones de acogida, escucha activa, acompañamiento, asistencia, formación, capacitación y referenciación a otros servicios al interior del proyecto, de INGETEC y SEDIC, o los servicios institucionales y empresariales, con el fin de afrontar las demandas y necesidades de los colaboradores y/o las priorizadas por el grupo”. Dicho dispositivo se configura como una estrategia de organización, gestión y participación comunitaria que, a través de la escucha, permite

encontrar respuesta a las demandas y necesidades de la comunidad promoviendo y haciendo posible el bienestar y la salud psicológica.

El Programa de Riesgo Psicosocial del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, está orientado a la prevención de enfermedades de origen psicosocial para los trabajadores vinculados en la prestación del servicio de Interventoría. Se tiene como inicio y entrada de información, los resultados de la aplicación de la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosociales, del Ministerio de la Protección Social y la Pontificia Universidad Javeriana-2010. Además, se implementó la herramienta de Auto-reporte de Salud Física y Mental, para priorizar la atención al personal que reporte sintomatología relacionada con estrés por la exposición a Covid-19 en el proyecto y para los colaboradores que trabajen en casa.

La información lograda permite trazar el Plan de Intervención para Riesgo Psicosocial, en el que establecen como criterios: el análisis de las condiciones de salud, el ausentismo asociado a factores de riesgo psicosocial y el desempeño laboral (ver figura 1). De manera específica se elaborarán planes dirigidos a grupos prioritarios de intervención, a saber:

1. El área donde haya incidencia / prevalencia de patologías psicosociales, resultado del análisis de efectos de los factores psicosociales en la salud.
2. El área donde se presenta la mayoría de la población con niveles altos o muy altos de estrés.
3. El área donde exista evidencia de la asociación estadística de la exposición a factores de riesgo psicosocial con efectos negativos sobre el trabajo o los trabajadores resultado del análisis epidemiológico de la empresa.

Los resultados obtenidos con la aplicación de la batería de riesgo psicosocial permiten establecer los grupos de intervención que se caracterizan como sigue: 1) *intervención primaria*, colaboradores que no están expuestos a agentes psicosociales y tampoco evidencian efectos de los factores psicosociales ni en salud, ni en el trabajo. 2) *intervención secundaria (G2)*, colaboradores que tienen riesgo expresado (alto y muy alto en los cuestionarios intralaboral, extralaboral y estrés) de acuerdo con los resultados de la

evaluación psicosocial. Y 3) *intervención terciaria (G3)*: colaboradores que tienen calificación de enfermedad laboral por riesgo asociado al factor psicosocial.

El plan de intervención específico para los colaboradores cuyos resultados los categoricen en los grupos G2 y G3, será guiado por profesionales idóneos que garanticen que se mitigue el riesgo expresado alto y muy alto priorizando en los dominios de control, liderazgo, recompensa, y en la sintomatología asociada a estrés. Estos planes de intervención podrán ser dinámicos y podrán variar sin que sea un incumplimiento al plan de acción de este programa.

Este plan contempla ejercicios educativos y psicoeducativos de corta y larga duración, que hace uso de diferentes canales de comunicación: presenciales y remotos, con temáticas variadas que atienden a la salud psicológica o mental: los recursos personales, estrés, actividad física, entre otras. Los contenidos, metodologías y estrategias de salida que se contemplan en el Plan de Intervención para el Riesgo Psicosocial, permiten la adaptación de un modelo comunitario de atención, que pueda profundizar en aquellos hallazgos de los métodos de entrada de información y ofrecer una respuesta o salida de información integral e integrada al contexto del proyecto y que se denominará inicialmente Dispositivo de Escucha.

El centro de escucha, es el resultado del proceso de construcción de un dispositivo de trabajo para el desarrollo del tratamiento con base comunitaria. Se instaure en un territorio físico y de relaciones concreto. Está al servicio de todas las personas de la comunidad y no solo para aquellos que tienen problemas relacionados con el uso de drogas.

#### **4.2 Antecedentes o Estado del arte (marco investigativo)**

En este apartado tomaremos como referencia algunos trabajos que han realizado comparaciones entre los riesgos físicos y sobre todo psicosociales que afectan al personal que vive y trabaja en las plataformas offshore y en los campamentos onshore, dos realidades que, con sus similitudes y sus diferencias, se iluminan mutuamente (Walter2015).

Esta información a la cual nos referiremos a continuación, han sido reunida en un informe de Katharine R. Parkes, del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Oxford, que resume los resultados de investigaciones realizadas entre 1996 y 2001 con financiamiento del Health and Safety Executive (HSE) del Reino Unido sobre los “Aspectos psicosociológicos del trabajo y la salud en la industria petrolera del Mar del Norte” (Parkes, 2002)

Referimos una primera investigación comparativa realizada mediante una muestra de personas (N=909) que trabajaban en cinco compañías en ocho sitios de tierra firme (Parkes & Byron, 2001). Dicha investigación replicó un estudio realizado años antes en instalaciones offshore (Parkes & Clark, 1997). El estudio incluyó factores físicos y psicosociales de estrés (trabajo por turnos, carga de trabajo, autonomía, variedad y claridad de la tarea), medidas y procedimientos de seguridad, satisfacción en el trabajo y perspectivas de trabajo futuro. Se evaluó la influencia del entorno (onshore/offshore), de la compañía y del tipo de tarea realizada. La investigación reveló que el personal onshore (campamentos) estaba expuesto a una mayor carga de trabajo, realizado con menor autonomía y con menor satisfacción que el personal offshore.

Llama entonces la atención que “Las medidas de ansiedad, estrés y de síntomas psicosomáticos (fuesen) significativamente más altas entre el personal onshore, tomando en cuenta los tipos de trabajo, las compañías, la edad y la personalidad neurótica” (Parkes & Clark, 1997, p.29)

Entre las principales conclusiones del estudio se encuentran los factores de riesgo psicosocial que afectan a los trabajadores petroleros, mineros, carboneros, hidroeléctricas (y de otras industrias que comparten este rasgo) son sin duda el trabajo en largos turnos de dos o tres semanas, con la consiguiente separación prolongada de las familias y el “síndrome del marido intermitente” (Morrice & Taylor, 1978; Hubinger, Parker, & Clavarino, 2002). Los problemas resultantes del trabajo por turnos largos (2 o 3 semanas), extendidos (12 horas x 2, vs. 8 horas x 3) y nocturnos ha sido objeto de numerosos estudios específicos (Parkes, 2010).

Citamos a continuación de la revista Salud Jalisco el artículo: Experiencias laborales significativas en trabajadores de plataformas petroleras del Golfo de México publicado en el año 2018.

El objetivo de la investigación fue explorar las experiencias laborales de los trabajadores de plataformas petroleras del Golfo de México. Es un estudio cualitativo con fundamento fenomenológico para registrar las opiniones sobre las vivencias gratas/no gratas, creencias, costumbres, sentimientos y emociones de once trabajadores de instalaciones de producción y perforación que se obtuvo a través de entrevistas a profundidad efectuadas en el periodo de abril 2014 hasta abril 2015 bajo consentimiento informado y participación de forma voluntaria. El análisis de los datos fue por medio de estudio de casos y análisis fenomenológico (descripción, reducción e interpretación) que implicó la codificación de palabras, clasificación de familias de códigos y construcción de conceptos desde la percepción de los trabajadores. Se halló que las experiencias laborales significativas fueron los pensamientos anticipados para llegar a la plataforma, el sentido de alerta constante como mecanismo para oponerse a los riesgos laborales, la incertidumbre del día de bajada, las añoranzas sobre el pasado-presente y las convivencias durante su estancia laboral.

Una alternativa para conocer su vida laboral es a través de estudios que permitan escuchar las propias experiencias y vivencias de los trabajadores para poder contextualizar las exigencias laborales a las cuales están expuestos que servirá posteriormente en la determinación de los perfiles de riesgos según el puesto de trabajo, lo que ayudará a establecer medidas de control. A través de las experiencias laborales se pudo conocer las inquietudes, los recuerdos representativos de la vida laboral, las expectativas de trabajar en una plataforma y los lazos de amistad que establecen en situaciones de urgencias en los trabajadores de la industria del petróleo, especialmente en las plataformas petroleras marinas, también llamados de costa afuera.

Las experiencias vividas en el trabajo fortalecen el conocimiento en la salud ocupacional de los trabajadores de plataformas marinas, por ejemplo, en México, Del Pino identificó cinco factores generadores de estrés: ambiente físico, individual, grupal, organizacional y

extraorganizacional, en el que concluyó que las plataformas marinas son un alto riesgo debido a las condiciones adversas, al entorno de trabajo y las convivencias.

También se afirma y se concluye que la baja motivación y los conflictos laborales influyen para desencadenar un riesgo laboral de tipo psicológico, como es el desgaste profesional y el consumo del alcohol, que la presión laboral constante pone en mayor vulnerabilidad para sufrir daños a la salud (estrés laboral y otros efectos psicológicos) por consiguiente, se puede inferir que el estudio de las condiciones laborales y los diferentes riesgos en el trabajo de plataformas petroleras impactan en la salud de los trabajadores, al observar que los trabajadores se desenvuelven exclusivamente en el trabajo “plataformero” y al terminar su estancia retornan a su residencia para incorporarse a su vida personal, generan adaptaciones constantes que pueden ser experimentadas desde distintas posturas porque a pesar de que es una misma industria, con puestos de trabajo similares, las percepciones laborales se viven individualmente.

A continuación, citamos, el estudio de estrés laboral en trabajadores formales de la bahía de Guayaquil. Este estudio tiene como objetivo identificar el nivel de estrés laboral que tienen los trabajadores de la bahía de Guayaquil-Ecuador. Fue un estudio no experimental de corte transversal, con alcance descriptivo; la aplicación del mismo obtuvo un 0.93 según alfa de Crombach. La conclusión señala que la organización está expuesta a condiciones de trabajo recargadas tales como: la sobrecarga de horas laborales, la escasez de días de descanso y demás, lo que conllevan a un alto nivel de estrés laboral. (Silva, 2019)

Según el artículo, factores psicosociales y síntomas de estrés laboral en trabajadores del área de producción una empresa metal-mecánica de El Salto, Jalisco, realizó un estudio cuyo objetivo fue analizar la asociación entre los factores de riesgo psicosociales y los síntomas de estrés en dicha población. La población de estudio fueron los operadores de una empresa metalmecánica localizada en Jalisco, México. Se emplearon tres instrumentos en cuestionario de datos sociodemográficos y laborales, la Escala Sintomática de Estrés y la escala de Factores Psicosociales en el Trabajo. Entre los

resultados más relevantes se encuentra que la prevalencia de síntomas de estrés fue del 42.7% y para los factores psicosociales del 77.3%.

Se obtuvieron valores de asociación significativa ( $p$  menor a 0.05) en cinco áreas de la escala de Factores Psicosociales y la escala de Síntomas de estrés. Se han reportado resultados similares, los cuales señalan que el riesgo de padecer trastornos psicósomáticos es cinco veces mayor cuando hay estrés y dos veces más alto ante los trastornos del sueño, ansiedad, cefalea tensional y trastornos músculo-esqueléticos. También se han reportado asociaciones significativas entre todas las áreas incluidas en el instrumento de factores psicosociales y las manifestaciones del estrés. Así bien, resulta imprescindible que las organizaciones diseñen y apliquen estrategias dirigidas a la disminución de los riesgos psicosociales. (Beltrán, 2016)

El estudio colombiano Estrés laboral y engagement en los trabajadores de una empresa de manufactura textos y sentidos desarrollo un estudio cuyo objetivo fue analizar la relación entre el estrés laboral y el engagement en los trabajadores del área de producción de una empresa de manufactura de Dosquebradas (Colombia). Para esto, se realizó un estudio no experimental con una muestra conformada por 238 trabajadores (M=218 - H=20). Se utilizó el cuestionario para la Evaluación del Estrés y el Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9). La confiabilidad de los instrumentos (Alfa de Cronbach) fue de 0.90 y 0.88, respectivamente.

Los resultados señalan una relación inversamente proporcional del perfil del estrés laboral con las dimensiones del engagement, por lo que se acepta la hipótesis de trabajo. Además, se encuentran diferencias con relación al tipo de contrato. Se recomienda a las empresas de manufactura proponer programas de intervención tanto para la prevención del estrés laboral como para la promoción del engagement. (Bedoya, 2018)

### **4.3 Marco legal**

Esta investigación está enmarcada legalmente en las siguientes leyes, normas y decretos que facilitan la concientización de las responsabilidades de los empresarios y trabajadores.

Ley 1562 de 2012, el objetivo de la presente es ampliar la definición de accidente de trabajo, incluyendo la “perturbación psiquiátrica” en el trabajador por causa o con ocasión del trabajo.

La Ley 1616 de 2013, tiene como objetivo el de garantizar el Derecho a la Salud Mental de la población colombiana, que en su Artículo 9, hace énfasis en la “Promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral”

se cita la Ley 1616 del 21 de enero de 2013 en su Artículo 3°. Donde define La salud mental como un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos a desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad

El Título III promoción de la salud mental y prevención de la enfermedad mental en su Artículo 9°. promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral, donde menciona que las Administradoras de Riesgos Laborales dentro de las actividades de promoción y prevención en salud deberán generar estrategias, programas, acciones o servicios de promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental, y deberán garantizar que sus empresas afiliadas incluyan dentro de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo para proteger, mejorar y recuperar la salud mental de los trabajadores

La resolución 002646 de 200840 (Julio 17 de 2008). Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

El artículo 3°. Definiciones. Para efectos de la presente resolución se adoptan las siguientes definiciones:

Factores de riesgo psicosociales: Condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo.

protector psicosocial: Condiciones de trabajo que promueven la salud y el bienestar del

trabajador.

Condiciones de trabajo: Todos los aspectos intralaborales, extralaborales e individuales que están presentes al realizar una labor encaminada a la producción de bienes, servicios y/o conocimientos.

Estrés: Respuesta de un trabajador tanto a nivel fisiológico, psicológico como conductual, en su intento de adaptarse a las demandas resultantes de la interacción de sus condiciones individuales, intralaborales y extralaborales.

Capítulo II. Identificación y evaluación de los factores psicosociales en el trabajo y sus efectos.

Artículo 5°. Factores psicosociales. Comprenden los aspectos intralaborales, los extralaborales o externos a la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas del trabajador, los cuales, en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas.

Artículo 6°. Factores psicosociales intralaborales que deben evaluar los empleadores. La evaluación de los factores psicosociales del trabajo comprende la identificación tanto de los factores de riesgo como de los factores protectores, con el fin de establecer acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la población trabajadora.

Los empleadores deben identificar, como mínimo, los siguientes aspectos enmarcados en las categorías de factores existentes en la empresa:

Gestión organizacional: Se refiere a los aspectos propios de la administración del recurso humano, que incluyen el estilo de mando, las modalidades de pago y de contratación, la participación, el acceso a actividades de inducción y capacitación, los servicios de bienestar social, los mecanismos de evaluación del desempeño y las estrategias para el manejo de los cambios que afecten a las personas, entre otros.

Características del grupo social de trabajo: Comprende el clima de relaciones, la cohesión y la calidad de las interacciones, así como el trabajo en equipo.

## **5. Metodología**

### **5.1 Enfoque y alcance de la investigación**

Esta investigación tendrá un enfoque cualitativo, pues el acercamiento que se hace de los factores de riesgo y protección psicosocial para la interventoría del Proyecto Hidroeléctrico Ituango es subjetivo, la recolección de datos será a través de entrevistas, diario de campo, grupos focales y cuestionarios con preguntas abiertas. La participación de los colaboradores enmarca la visión particular de las relaciones sociales y las implicaciones con la pregunta de investigación.

El alcance será descriptivo ya que está en su interés describir en detalle las relaciones sociales y sus atributos, las categorías de riesgo psicosocial en la comprensión de los colaboradores de la interventoría en el proyecto, además de capturar las diferentes opciones de factores de protección y aquellos comportamientos que pueden cualificar la afiliación social y este como el criterio más importante para la reducción del daño y el riesgo.

### **5.2 Población y muestra**

La población objeto de este ejercicio académico son los colaboradores del Consorcio INGETEC - SEDIC, que prestan el servicio de Interventoría en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Para septiembre de 2020, se encontró un total de 514 trabajadores, distribuidas por sexo así, 435 hombres y 79 mujeres; por su contratación: personal de planilla (152), técnicos (180) profesionales (182), de diferentes ciudades de Colombia, con edades entre los 18 y 65 años, con niveles de formación educativa que varían entre primaria y posgrado, además de cargos como: conductores, técnicos, tecnólogos, ingenieros en diferentes categorías y profesionales de otras áreas del saber.

El interés del estudio, el nivel explicativo y las características de la población objeto, permite establecer que la muestra responde a una elección no probabilística, por conveniencia, voluntarios, expertos y/o por oportunidad, teniendo en cuenta que los colaboradores disponibles en el proyecto ofrecen características de interacción en el contexto social y con los factores de riesgo, además de la oportunidad con que se cuenta de invitarlos a participar ya que son temáticas del resorte de los cargos de los investigadores.

### **5.3 Instrumentos**

Se realizará la revisión documental de los resultados que arrojó la batería de riesgo psicosocial aplicada en el año 2019, considerando las dimensiones que arrojaron riesgo medio y alto y que se relacionan con las categorías de análisis de la investigación.

Para la recolección de la información se considera en el ambiente diario, en el territorio en el que se ocurre la vida, que a la vez es el contexto laboral, además de los tiempos disponibles de los colaboradores de la interventoría del proyecto, el posible interés de los mismos, la oportunidad de encontrarlos en el proyecto y la dinámica tecnológica actual, los autores estiman pertinente emplear los siguientes instrumentos:

#### Diarios de campo.

**Descripción del instrumento:** Los diarios de campo nos permitirán observar el ambiente, el contexto y los aspectos de la vida de los colaboradores, los procesos de vinculación entre los actores, las circunstancias que se ocurren, ofrece la oportunidad de describir a la comunidad, el contexto social y diferentes aspectos de la vida que se pueden interrelacionar con los factores de riesgo psicosocial. (Tetamanti, 2018)

#### **Objetivo:**

Consignar y retener por escrito todos los hechos que se le presentan en las diferentes interacciones con los colaboradores del proyecto hidroeléctrico, así como la exploración a lugares específicos del territorio ejemplo: Vertederos, túneles, casino, áreas sociales etc.

Así como reflexionar sobre los acontecimientos, discutiendo hipótesis o aseveraciones previas, y planteando nuevas acerca de los factores de riesgo psicosocial asociados al problema de investigación.

**Estructura:**

La estructura del diario de campo contiene en su formato la descripción de: Actividad realizada, investigador/observador, objetivo/pregunta, situación a describir, lugar-espacio donde se realiza la observación, técnica aplicada, personajes que intervienen, descripción de actividades, relaciones y situaciones sociales cotidianas, consideraciones interpretativas/Analíticas con respecto al objetivo o pregunta de investigación y observaciones.

**Anexo**

<b>Diario de campo</b>	
<b>Actividad</b>	
<b>Investigador/Observador</b>	
<b>Objetivo</b>	
<b>Pregunta</b>	
<b>Situación</b>	
<b>Lugar/Espacio</b>	
<b>Técnica aplicada</b>	
<b>Personajes que intervienen</b>	
<b>Descripción de actividades, relaciones y situaciones sociales cotidianas</b>	
<b>Consideraciones interpretativas/Analíticas con respecto al objetivo o pregunta de investigación</b>	
<b>Observaciones</b>	

**Categorías:** Relacionamiento interpersonal, comunicación, situaciones de riesgo y protección psicosocial.

**Forma de aplicación:** Su aplicación será realizada por el investigador/observador en contextos reales a través de encuentros, visitas a campo, recorridos del proyecto entre otras.

### Cartografía social

**Descripción del instrumento:** Es una metodología de construcción colectiva, relativamente joven en América Latina. Es un proceso de construcción colectiva de mapas, donde se producen nuevos sentidos espaciales. En el proceso se intenta siempre establecer vínculos horizontales y relaciones de participación recíproca. El producto de la intervención de la práctica no tiene un resultado-mapa. El resultado es el propio proceso que se genera entre los sujetos participantes y las marcas singulares que se agregan al mapa.

La producción es siempre abordada por más de dos personas en un proceso de intercambio de experiencias y prácticas sobre el mundo representado. Al mismo tiempo, se generan nuevos sentidos espaciales que incrementan el conocimiento sobre el territorio y las relaciones que establecen en el mismo. (Ramírez, 2017)

**Objetivo:** Ampliar el conocimiento y percepción de los colaboradores de interventoría acerca del territorio donde se desarrolla la vida en el proyecto hidroeléctrico Ituango, así como identificar los vínculos y relaciones entre las categorías de análisis.

**Estructura:** La cartografía contará con el siguiente material: Una carta de navegación que describe el procedimiento detallado de cada una de los momentos que guiarán la dinámica. Así como material complementario: Tabla de significados, tabla de convenciones, tabla de adjetivos. Pliegos de papel para mapas, marcadores de colores, post it.

### **Anexo**

#### **Carta de Navegación**

El taller tiene una duración de 120 minutos. Cada momento tiene límite de tiempo, los equipos deben ceñirse a estos tiempos.

Roles: Moderador, anfitrión, relator, dibujante, participantes.

El relator utilizará el Cuaderno de Bitácora, allí consignará, escribirá, los eventos ocurridos en las diferentes conversaciones y debates que son orientados con cada pregunta e instrucciones del moderador.

#### Evento 1 – Nominación y socialización

Los integrantes de la mesa le darán nombre al equipo de trabajo. Este nombre debe tener relación con elementos, objetos, personas, la historia y/o las costumbres de la interventoría. Posteriormente, presentará su nombre y las razones del mismo. Recuerde, los nombres se piensan.

#### **Momento 1 - Ubicación espacial**

En cada mesa se dibujará un mapa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango (la silueta), de acuerdo a las instrucciones:

- Los participantes, el relator y el anfitrión le indicarán al dibujante los trazos que debe hacer.
- El mapa se logrará desde una vista aérea del proyecto. Instrucción: “Ustedes están en un satélite o en un dron y desde allí ven y construyen el mapa del proyecto, como ustedes lo ven”.
- Terminada la silueta del territorio, deben completarla con los elementos que lo conforman (naturales y artificiales). Por ejemplo, el casino, bloques de habitación, montaña, carretera, etcétera.
- Confirmarán con el dibujante si está completo el mapa, de lo contrario, ajustarán los detalles que se requieran.

Simultáneamente, el anfitrión y los participantes responderán a las preguntas acerca de ese territorio.

#### **Preguntas orientadoras:**

¿Qué espacios componen o configuran este territorio?

lo visible (lugares importantes o significativos) y lo invisible (lo que significa, pensamientos, ilusiones, relaciones con personas, etcétera).

¿Qué actores ocupan el territorio? Los colaboradores de la interventoría y otros grupos.

¿Cómo percibe el lugar de trabajo y vivienda? Allí transcurre la vida.

## **Momento 2 –Comunicación**

El dibujante, según las observaciones del equipo, plasmará la dinámica de comunicación al interior de los equipos del área o frente y entre los equipos de diferentes áreas o frentes, también se considerará los grupos ajenos a la interventoría. Según las instrucciones:

Buena comunicación

Regular comunicación

Mala comunicación

Por ejemplo, si un equipo de trabajo tiene mala comunicación represéntelo encerrándolo en un círculo de línea discontinua; si la comunicación de un área con otra es buena, dibujará una línea doble entre ellas.

Mientras se dibuja el mapa, el equipo observa, reflexiona y discute acerca de las diferentes dinámicas de comunicación que encuentra en la interventoría.

### **Preguntas orientadoras:**

¿Cómo es la comunicación al interior de su equipo de trabajo?

¿Cómo es la comunicación con sus superiores?

¿Cómo es la comunicación con sus compañeros?

¿Cómo es la comunicación con sus subalternos?

Califíquela de acuerdo a estos adjetivos y explique la respuesta.

### **ADJETIVOS DE COMUNICACIÓN**

Secreta- Directa- Fácil- Difícil- Intima- Constante- Sucesiva- Escasa- Diplomática- Humana- Formidable.

## **Momento 3 –relaciones interpersonales y convenciones**

En la mesa se reflexiona y delibera acerca de las preguntas y los avances serán dibujados en el mapa y escritos por el relator en el Cuaderno Bitácora, según lo concluido en el grupo.

### **Tabla de significados:**

**Relaciones interpersonales.** El modo de vincularse entre dos o más personas, basándose en emociones, sentimientos, intereses, actividades sociales, etc.

**Relaciones afectivas:** vínculos de confianza y buscan perdurar en el tiempo, asociados a sensaciones de protección, solidaridad y pertenencia.

**Relaciones superficiales:** vínculos pasajeros, poco importantes, no centrales en la vida.

**Relaciones circunstanciales:** personas con las que compartimos a menudo, no sentimos un apego profundo. Este vínculo puede trascender y hacerse profundo o disminuir y hacerse superficial.

**Relaciones de rivalidad:** vínculos negativos, movilizan las emociones, no valoradas como relaciones íntimas, pueden cambiar de categoría, dependiendo de las circunstancias

**Relaciones de familiaridad:** hay cierto principio de autoridad, y por ellas podemos llegar a sentir amor o antipatía; podrían ser más o menos profundas o superficiales, suelen persistir enormemente en el tiempo.

Podrá hacer uso de la siguiente tabla de convenciones o sugerir alguna. El relator explicará en el Cuaderno de Bitácora el significado de la convención elegida y el dibujante la ubicará en el mapa en el lugar que corresponda.

**Preguntas orientadoras:**

¿Qué tipo de relaciones se producen entre los diferentes colaboradores de la interventoría?

¿Con qué adjetivos califican dichas relaciones?

¿Qué adjetivos describen la percepción de la convivencia?

**Adjetivos de relaciones**

Estrecha, esencial, oficial, influyente, humana, tolerable, valiosa, cordial, diplomática, falsa, superficial, seria, honesta, indefinida, lejana.

**Momento 4 –Riesgo o protección psicosocial**

Se debate acerca de los factores de riesgo psicosocial y de protección psicosocial, los participantes determinarán aquellos lugares, situaciones, actividades, personas u oficinas que represente la percepción en el territorio. Puede hacer uso de las tablas de convenciones y adjetivos.

El dibujante ubicará en el mapa los símbolos que representen la percepción de la protección y el riesgo psicosocial.

**Preguntas orientadoras**

¿Qué espacios en el territorio se perciben como de riesgo?

¿Cuáles espacios son percibidos como protección?

¿Cuáles actores, individuales u organizacionales contribuyen a la protección o riesgo psicosocial?

### **Momento 5 –priorización**

Cada participante del taller contará con seis granos de frijol o arveja, cinco vasos marcados con conceptos que se relacionan con los factores de protección del riesgo psicosocial que están en la categoría de “características del grupo social”.

Relaciones sociales, Cohesión grupal, Comunicación, Calidad en la interacción y Trabajo en equipo.

Cada participante elegirá cuál de estos temas resulta más importante abordar para fortalecer aquellos factores protectores de la salud psicológica. Para ello usará los granos como sigue:

3 Granos, en el vaso que considere más importante.

2 Granos, en el segundo vaso nivel medio de importancia.

1 Grano, en el tercer vaso, nivel de menor importancia.

Lograda la priorización

Un representante de cada mesa va a compartir la experiencia y la conclusión más significativa del grupo.

Compromiso final: Cada participante escribirá en una hoja el compromiso personal frente a un comportamiento de protección que potenciará la comunicación, el trabajo en equipo, la cohesión social, la autonomía y calidad de vida propia y de quienes hacen parte de la interventoría.

**Categorías:** Relacionamiento interpersonal, comunicación, situaciones de riesgo y protección psicosocial.

**Forma de aplicación:** La aplicación de la cartografía social se realizará en un espacio seguro (Auditorio), donde los participantes convocados conformaran grupos y se ubicaran en mesas de trabajo, recibirán las instrucciones del ejercicio y su material de apoyo. Contaran con un tiempo de 120 minutos para realizarlo. Contaran con el apoyo y asistencia permanente del equipo de SST frente a las instrucciones de elaboración del mapa y resultados esperados.

### Entrevistas en profundidad.

**Descripción del instrumento:** Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado). A través de las preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto al tema de estudio. (Sampieri R. H., 2010)

**Objetivo:** Obtener información relevante sobre los factores de riesgo psicosocial asociados, que están en la categoría de “características del grupo social”.

**Estructura:** Entrevista semiestructurada.

#### **Anexo**

Formato de entrevista

Rapport – presentación del evaluador y objetivo de la entrevista

•Presentación Evaluador:

“Buenos días/tardes/noches. Permítame aclararle(s) que:

- Sus respuestas serán confidenciales y sólo serán utilizadas con propósitos de la investigación.
- Sus datos personales serán utilizados para fines académicos e investigativos
- La información se manejará en consolidado junto con otras entrevistas que estaremos realizando con el personal de interventoría del proyecto hidroeléctrico Ituango

Objetivo: Obtener información relevante sobre los factores de riesgo psicosocial asociados, que están en la categoría de “características del grupo social”

#### I. Perfil de los Participantes

Para comenzar, me gustaría que por favor me contara un poco de usted...

- Nombre
- Edad
- Grupo Familiar
- Cargo dentro del proyecto

¿Hace cuánto trabaja en el proyecto hidroeléctrico Ituango? Antigüedad, forma de contrato, funciones que desarrolla.

## II. Exploración de la ubicación espacial

- Técnica Proyectiva Extraterrestre: Vamos a imaginar que llega un extraterrestre a la tierra, nunca la ha visitado, no conoce lo que es la vida y la labor que se desarrollada en un proyecto hidroeléctrico, usted es el encargado de explicarle detalladamente.

¿Usted qué le diría?

¿Qué espacios componen o configuran este territorio?

lo visible (lugares importantes o significativos) y lo invisible (lo que significa, pensamientos, ilusiones, relaciones con personas, etcétera).

¿Qué actores ocupan el territorio? Los colaboradores de la interventoría y otros grupos.

¿Cómo percibe el lugar de trabajo y vivienda?

## III. Exploración de la categoría- Comunicación

- Técnica Asociación libre: Vamos a hacer un juego para que yo entienda como usted percibe la comunicación entre los miembros del proyecto, para esto vamos a utilizar unas cartas de imágenes que utilizaremos para definir algunos aspectos. (Se contará con algunas cartas que muestran imágenes variadas) Se solicita al entrevistado que asocie una imagen de acuerdo a las siguientes preguntas:

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación al interior de su equipo de trabajo? Profundizar en las razones

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación con los otros equipos de trabajo? Profundizar en las razones

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación con sus superiores?  
Profundizar en las razones

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación con sus compañeros?  
Profundizar en las razones

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación con sus subalternos?  
Profundizar en las razones

### Técnica-Uso de adjetivos

Vamos a calificar la comunicación actual, así como usted la percibe de acuerdo a estos adjetivos y explique o argumente su elección. (Se contará con una tarjeta que muestra los adjetivos)

Lista de adjetivos:

Secreta, directa, fácil, difícil, íntima, constante, sucesiva, escasa, diplomática, humana formidable

### Técnica-Estado actual- Estado ideal

Ahora vamos a utilizar las mismas cartas de imágenes y vamos a definir o representar con una de ellas como es la situación actual en términos de la comunicación al interior del proyecto utilizaremos otra carta para definir la situación deseada o estado ideal de cómo debería ser la comunicación entre los colaboradores del proyecto.

Utilizaremos las demás cartas para definir el plan de acción para llegar a esa situación deseada. (El entrevistado usara todas las cartas y las acomodara en forma lineal para establecer el plan de acción a cada de ellas se le asignara una nominación) Se profundiza en la forma de acomodación y orden de las cartas y sus respectivas nominaciones

### IV. Exploración de la categoría- Relaciones interpersonales

Vamos a explorar acerca de las relaciones que se establecen en el proyecto, entendiendo que las relaciones interpersonales son el modo de vincularse entre dos o más personas, basándose en emociones, sentimientos, intereses, actividades sociales, etc. Usted va a elegir una(s) formas de relacionamiento humano, para esto utilizaremos unas definiciones predeterminadas de significados, usted tendrá que definir como son esas relaciones. (Se utilizarán unas fichas de apoyo para dar la lectura acerca de los tipos de relaciones interpersonales) y se le solicitara al entrevistado que argumente su elección y profundice en su respuesta.

Lista de tipos de relaciones interpersonales

Relaciones afectivas: vínculos de confianza y buscan perdurar en el tiempo, asociados a sensaciones de protección, solidaridad y pertenencia.

Relaciones superficiales: vínculos pasajeros, poco importantes, no centrales en la vida.

Relaciones circunstanciales: personas con las que compartimos a menudo, no sentimos un apego profundo. Este vínculo puede trascender y hacerse profundo o disminuir y hacerse superficial.

Relaciones de rivalidad: vínculos negativos, movilizan las emociones, no valoradas como relaciones íntimas, pueden cambiar de categoría, dependiendo de las circunstancias

Relaciones de familiaridad: hay cierto principio de autoridad, y por ellas podemos llegar a sentir amor o antipatía; podrían ser más o menos profundas o superficiales, suelen persistir enormemente en el tiempo.

Técnica-Uso de adjetivos

¿Qué adjetivos describen la percepción de la convivencia? Elija algún(s) adjetivos. (Se contará con una tarjeta que muestra los adjetivos) El entrevistado hace una elección de adjetivos y dará razón sobre su elección.

Lista de adjetivos:

Estrecha, esencial, oficial, influyente, humana, tolerable, valiosa, cordial diplomática, falsa, superficial, seria, honesta, indefinida, lejana

V. Exploración de la categoría- Riesgo o protección psicosocial

A continuación, exploraremos los factores de riesgo psicosocial, quisiera que me comentara:

¿Qué espacios en el territorio se perciben como de riesgo? Profundizar en la respuesta

¿Cuáles espacios son percibidos como protección? Profundizar en la respuesta

¿Cuáles actores, individuales u organizacionales contribuyen a la protección o riesgo psicosocial? Profundizar en la respuesta

VI- Priorización de categorías de análisis

Técnica Junta Directiva: Imagine que usted es miembro de la junta directiva del proyecto hidroeléctrico Ituango y va a proponer ideas para mejorar las relaciones interpersonales,

Cohesión grupal, Comunicación y calidad en la interacción. ¿Qué acciones propondría usted? ¿Qué recursos se necesitan para lograrlas?

Adicional y ya para terminar va a elegir cuál de estos temas resulta más importante para mejorar y fortalecer a los colaboradores del proyecto. El entrevistado realizará un ranking de aquellos aspectos de mayor impacto. (Relacionamiento interpersonal, comunicación, situaciones de riesgo y protección psicosocial.)

Profundizar en las razones.

Cierre y Agradecimiento

**Categorías:** Relacionamiento interpersonal, comunicación, situaciones de riesgo y protección psicosocial.

**Forma de aplicación:** Las entrevistas se realizarán de manera presencial o semipresencial (Video llamadas, en plataformas como zoom, meet) utilizando una guía de recolección que contienen las categorías de análisis, preguntas orientadoras y algunas técnicas de asociación libre para recabar la información requerida. Los participantes serán voluntarios, se les explica el objetivo de la investigación, así como los permisos de consentimiento informado, uso de datos, protección y grabaciones.

#### **5.4 Procedimiento**

Para la recolección de los datos, se remitió una carta de solicitud de estudio al Gerente de la empresa y al jefe de prevención de riesgos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Socialización del ejercicio especificando las características de la investigación a realizar a los trabajadores del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Consentimiento donde se especificará las características de la investigación a realizar, garantizando la absoluta confidencialidad en el tratamiento de datos de los trabajadores del Proyecto Hidroeléctrico Ituango

Durante las actividades de inducción y protocolo de bioseguridad se invitará a la participación del ejercicio investigativo, de la misma manera, en el contexto de

conversación, acompañamiento y acogida que se logra con los colaboradores que requieran el servicio o con quienes se establece contacto telefónico y/o en videoconferencia, por el ingreso al proyecto, casos especiales que son reportados por los líderes de proceso, además de quienes se acercan por cualquier motivo a psicología.

Superado este proceso, se iniciará con la recolección de información, en esta fase o momento, se aplicarán los instrumentos y/o herramientas descritas en el numeral anterior.

Esta aplicación puede ser simultánea, aunque se sugiere que inicialmente y de manera constante se realicen los diarios de campo, posteriormente se aplicara el instrumento de cartografía social, que nos permite evidenciar cómo se comportan las categorías de análisis propuestas, finalmente se aplicarían las entrevistas a profundidad.

Para el ejercicio de cartografía social se enviará un correo de convocatoria a los jefes de área donde se especifiquen los siguientes criterios: Horizontalidad en el cargo (que estén en el mismo nivel jerárquico) máximo dos colaboradores por horario, disponibilidad en tiempo de 2 horas. Se adjuntará un formato Excel para que se diligencie la información solicitada para una programación adecuada.

La gestión de convocatoria estará a cargo del psicólogo de interventoría, con la colaboración los jefes de área se programará el personal, se conformarán los grupos de acuerdo a las fechas y criterios establecidos.

Finalmente se realizarán las entrevistas semiestructuradas, el reclutamiento de los participantes tendrá como criterio la participación de cargos operativos, medios y altos a fin de detectar el posible contraste en la información. La convocatoria se hará de manera voluntaria. Su duración será de 60 min aproximadamente.

Paso seguido, se logrará un ejercicio de clasificación y tabulación de la información que ha sido obtenida producto de la aplicación de los instrumentos. La información será analizada y procesada, en el momento se accede a información que permita una cualificación tecnológica de dicho procesamiento.

Para finalizar con el análisis de los resultados de la información obtenida y las consecuentes conclusiones y recomendaciones. Que servirán como base para la compilación, planeación, diseño y construcción de la estrategia que permita someter a pilotaje.

### **5.5 Análisis de la información**

Se efectuarán continuas reflexiones durante la inmersión en el campo sobre los datos recolectados y sus impresiones respecto del ambiente, generando sistemas de categorías, significados profundos, relaciones, nuevos significados, patrones, relaciones, hipótesis, similitudes y diferencias entre los datos.

Se realizará la recolección de los datos, organizando la información y determinando los criterios, se prepararán los datos para el análisis, (Grabaciones, transcripciones de los reportes verbales en texto (incluyendo anotaciones)

### **5.6 Consideraciones éticas**

Los trabajadores del Proyecto Hidroeléctrico Ituango tendrán conocimiento de las preguntas, cuestionarios y/o entrevistas que se llevarán a cabo para la ejecución de esta investigación.

Se convendrá diligenciar un formato de consentimiento o aprobación, donde indicará nombre completo, su opinión respecto de que son conscientes y aprueban participar en el estudio, de manera voluntaria y en el pleno uso de sus facultades físicas y mentales. Con la nota aclaratoria “al responder a este cuestionario apruebo participar en el presente estudio”.

Como estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, nos dirigiremos de manera respetuosa y con los debidos permisos, autorizaciones pertinentes para realizar la observación bajo los parámetros y reglas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, sin olvidar que somos “invitados”, por lo cual tenemos la obligación de ser amables, cooperativos,

cordiales y respetuosos de las personas, sus creencias y costumbres intentado incluir todas las voces y puntos de vista de los diferentes actores y grupos sociales, sin marginar a ninguna persona. Así mismo, en la investigación no tendrá cabida el racismo o la discriminación. Todos los participantes, de cualquier género, niveles socioeconómicos y orígenes étnicos son igualmente importantes y merecen el mismo respeto. Por otro lado, es necesario que seamos sensibles a la cultura de los participantes.

## 6. Cronograma

No.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto
		Desde	Hasta	
1	Solicitud de los permisos	8 octubre	13 de octubre	Cartas de autorización personas correspondientes al proyecto Ituango
2	Socialización del ejercicio	14 de octubre	16 de octubre	Sesión de sensibilización acerca de la investigación a realizar, personal involucrado, actividades y fechas propuestas
3	Validación de instrumentos	19 de octubre	30 de octubre	Resultados de las pruebas pilotos a los instrumentos de evaluación
4	Diario de campo	03 de Octubre	01 de diciembre	Registros de notas de campo diligenciados en sus respectivos formatos
5	Cartografías	03 de noviembre	01 de diciembre	Mapas resultantes del ejercicio de cartografía social
5	Entrevistas	03 de noviembre	01 de diciembre	Audios o grabaciones producto de la ejecución de las entrevistas, así como su debido análisis individual y colectivo
6	Análisis de los datos	2 de diciembre	20 de diciembre	Análisis cualitativo de los datos, asociación de las categorías de análisis, relaciones a través de la herramienta (Atlas Ti) y observación de los investigadores

7	Resultados y discusión	8 de enero	17 de enero	Resultados cualitativos de los datos recabados con la aplicación de los instrumentos y discusión acerca las categorías y factores de riesgo psicosocial que tienen incidencia en la salud de los trabajadores de interventoría del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
8	Conclusiones	18 de enero	31 de enero	Apartado de conclusiones a partir de los resultados principales
9	Recomendaciones	02 febrero	15 febrero	Recomendaciones acerca de los componentes idóneos que debería contener el diseño de la estrategia de intervención psicosocial para el proyecto hidroeléctrico

## 7. Presupuesto

<b>RUBROS</b>	<b>Rubros propios</b>	<b>Contrapartida Empresa</b>	<b>TOTAL</b>
1. Personal	\$ 24. 000.000	\$ 0	\$24.000.00
2. Equipos	\$ 1.500.000	\$ 0	\$ 1.500.000
3. Software	\$ 1.200.000	\$ 0	\$ 1.200.000
4. Materiales e insumos	\$ 3.000. 000	\$ 0	\$ 3.000. 000
5. Viajes nacionales	\$6.400. 000	\$ 3.200. 000	\$ 3.200. 000
6. Viajes internacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0
7. Salidas de campo	\$ 4. 800. 000	\$ 0	\$ 4. 800. 000
8. Servicios técnicos	\$ 250. 000	\$ 0	\$ 250. 000
9. Capacitación	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	\$ 350. 000	\$ 0	\$ 350. 000

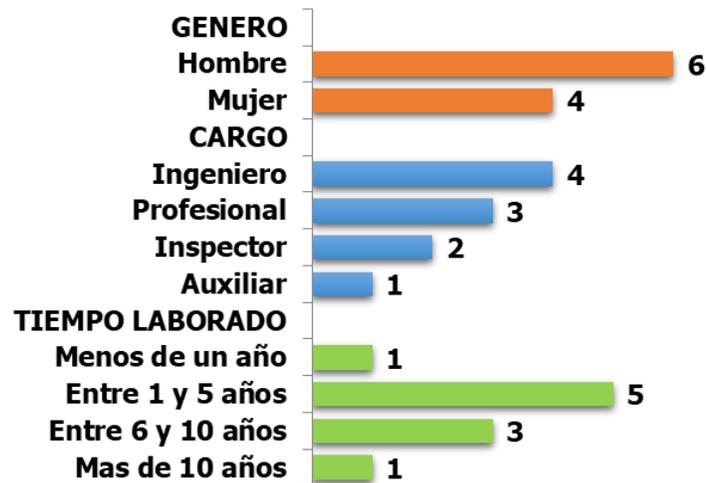
10. Bibliografía: Libros, suscripción a revistas y vinculación a redes de información.			
11. Difusión de resultados: Correspondencia para activación de redes, eventos	\$ 0	\$ 0	\$ 0
12. Propiedad intelectual y patentes	\$50. 000. 000		\$50. 000. 000
13. Otros	\$33. 500.000		\$ 33. 500. 000

## 8. Resultados y discusión

Análisis de resultados

Fase de análisis – Entrevistas en profundidad

Perfil sociodemográfico:



Se realizaron diez entrevistas en profundidad durante el mes de noviembre, entre cargos (Ingenieros, profesionales e inspectores), la selección de la muestra se realizó de manera voluntaria, procurando mantener distribución entre las variables sociodemográficas (género, cargo y tiempo laborado). Cada entrevistado fue contactado con anterioridad, explicándoles el objetivo de la investigación, propósito académico, aplicación de consentimiento informado y tiempo de duración de la entrevista.

Las entrevistas en profundidad se realizaron en modalidad virtual a través de la plataforma meet- Google, con una duración aproximada de una hora y treinta minutos. Se apoyo el ejercicio de recolección con la herramienta colaborativa mural, que permitió visualizar los elementos gráficos (Cartas de análisis) a fin de que el entrevistado lograra generar interacción con la herramienta.

### **Recursos de la entrevista**

Para el desarrollo de las entrevistas se contó con recursos gráficos (Cartas de imágenes) que le permitieron al participante darles un significado a las categorías de análisis. (Comunicación, relaciones interpersonales y factores de riesgo y protección)

Dichos recursos fueron seleccionados con el objetivo de que la información solicitada para cada categoría de análisis fuera recabada más fácilmente, adicional que el participante percibiera el ejercicio de entrevista como un experiencia dinámica y agradable.

## Cartas de análisis



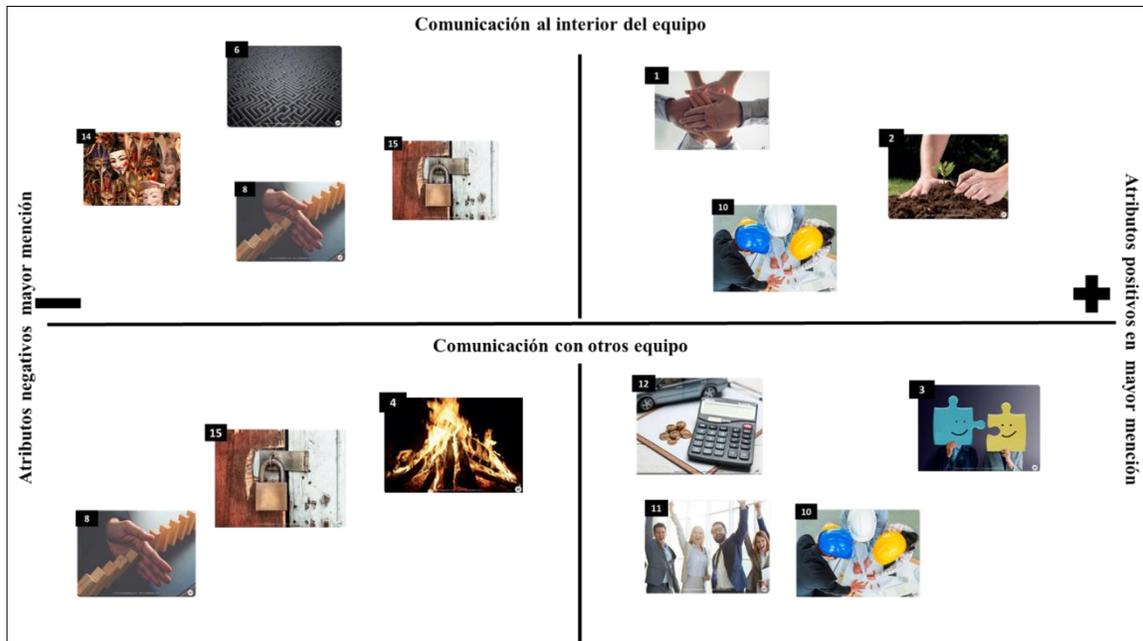
Recursos cartas coaching play- Derechos reservados

Técnica utilizada: Asociación libre: Cada participante asocia la carta o imagen con la categoría de análisis que le representa su propia percepción de la realidad de acuerdo a su experiencia y juicio. Estas valoraciones nos permiten acercarnos a su vivencia personal y atributos o calificativos con que se asocian.

### **Análisis preliminar de la información:**

¿Qué imagen logra reflejar de mejor manera la comunicación al **interior de su equipo de trabajo?**

Después de analizar todas las menciones realizadas por los entrevistados las cartas que logran definir con mayor claridad la comunicación al interior del equipo de trabajo son:



De acuerdo a este grafico la comunicación al interior del equipo y con otros equipos es representada por imágenes que logran reflejar atributos positivos y negativos en su forma o dinámica de relacionamiento.

### Comunicación al interior del equipo

#### Atributos positivos en mayor mención:

Cartas (1,2,10)

*(Comunicación respetuosa, cordial, cálida, aportante, propositiva- asertiva-libre- Adecuada, tranquila, colaborativa)*

Al indagar acerca de dichas menciones, la mayoría de entrevistados reporta mantener una comunicación al interior del equipo enmarcada principalmente en la cordialidad, respeto, asertividad y colaboración. Estas menciones son principalmente referentes a su equipo próximo.

#### Verbalizaciones:

*“Con mi equipo la comunicación va muy bien” “Somos un equipo que se respeta, es cordial y se colabora” “Quizás no hay relaciones muy vinculadas, pero si son cálidas”*

### Comunicación al interior del equipo

**Atributos negativos en mayor mención:**

Cartas (6,8,14, 15)

*(Comunicación calculada, solo para gestión laboral y muy poco relacional, enmascarada, cerrada, truncada)*

Al indagar acerca de dichas menciones, algunos de los entrevistados reportan mantener una comunicación al interior del equipo distante, solo con fines laborales, muy poco relacionada por las limitaciones actuales de pandemia, en ocasiones se menciona percibir hipocresía y comunicaciones con doble agenda, lo que distancia y hace que algunas comunicaciones sean reservadas y limitadas.

**Verbalizaciones:**

*“Con algunos solo lo que respecta al trabajo diario” “No todos conocemos la información del área, esta es reservada y limitada para algunos” “No siempre se logra generar confianza con el otro”*

**Comunicación con otros equipos**

**Atributos positivos en mayor mención:**

Cartas (3,10,11, 12)

*(Actividades coordinadas entre la parte técnica, contractual, algo distantes con el área administrativa)*

Al profundizar se encuentra que la mayoría de áreas trabajan de manera coordinada, para algunos son equipos que funcionan de manera comprometida, percibiendo alto conocimiento técnico y admiración por la labor realizada)

**Verbalizaciones:**

*“Aquí la mayoría de equipos funcionan de manera autónoma” “Nuestras relaciones son llevaderas y con el conocimiento de que es lo que hace el otro”*

**Atributos negativos en mayor mención:**

Cartas (4,15,8)

*“Candela, reserva, silencio y bloqueada” “Desconfianza en algunas personas”*

*“Relaciones sensibles al conflicto”*

El distanciamiento, desconfianza y reserva de la información son algunas manifestaciones que se perciben como asociaciones poco favorables entre los demás equipos de trabajo. Se percibe alguna “Sensibilidad al conflicto”, particularmente con el área administrativa.

**Verbalizaciones:**

*“Aquí usted habla con todo el mundo, pero no puede intimar con todos”” Algunas personas son muy reservadas y mantienen en custodia la información”*

**Comunicación con los superiores:**



**Atributos positivos en mayor mención:**

Cartas (9,2,10)

*(Trabajo en equipo, edificante, aprendizaje continuo, admiración, respaldo, soporte)*

La mayoría de entrevistados reporta mantener comunicaciones colaborativas, coordinadas y respetuosas con sus superiores, se perciben sentimientos de admiración, profesionalismo y en una minoría de afecto.

**Verbalizaciones:**

*“Aquí los superiores próximos son uno señores en todo el sentido de la palabra, se admiran y respetan por su conocimiento técnico “Si existe alguna duda, ellos están al servicio del equipo”*

**Atributos negativos en mayor mención:**

Cartas (4,7,15)

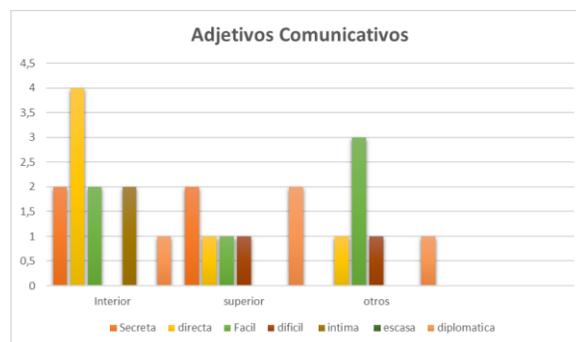
*(Reactivo, reservado, distante, candela, autoritario, fuerte, manipulador)*

Para algunos entrevistados la comunicación con los superiores se distingue por ser distante y reservada, para algunos esto se debe a las limitaciones de las reuniones presenciales y frecuentes. Se hace referencia a los superiores próximos y a los superiores de EPM con los cuales se reporta tener comunicaciones más limitadas en tiempo y espacio.

### **Verbalizaciones:**

*“Antes nos reuníamos en la mesa y solucionábamos con oportunidad, actualmente esto es más difícil” “Algunos jefes son intocables, distantes, reservados, casi ni se aparecen por aquí” “Se puede generar conflicto con facilidad con algunos de ellos”*

### **Calificación de la comunicación actual, así como usted la percibe de acuerdo a los adjetivos.**

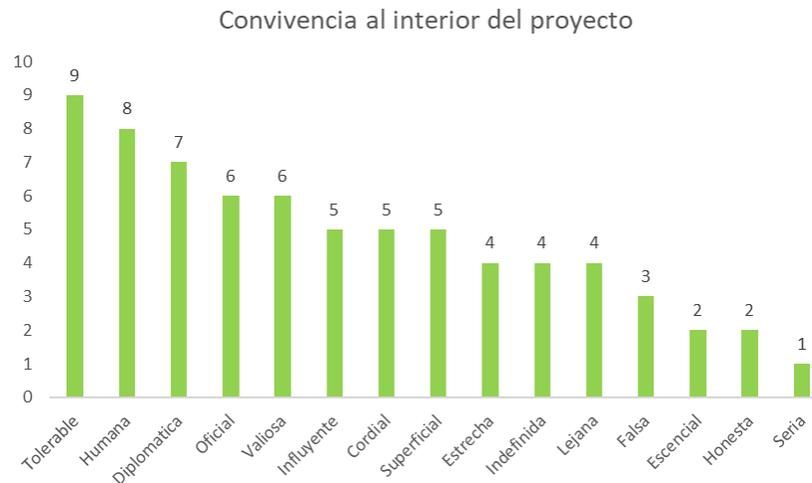


Al analizar el uso de los adjetivos se encuentra que al interior del equipo la comunicación se define como **directa, secreta, fácil e íntima**. Por su parte con otros equipos la comunicación es definida mayoritariamente como **escasa y en menor mención: Directa íntima y diplomática**. Por su parte la comunicación con los superiores es enmarcada en las relaciones **diplomáticas principalmente y secreta, escasa y difícil en una minoría**.

### **Exploración de la categoría- Relaciones y convivencia**

Para la exploración de las relaciones y la convivencia se utilizaron una lista de adjetivos para que los entrevistados realizaran un listado en orden de importancia, así como la relación con los grupos de trabajo.

## Relaciones y convivencia:



En esta grafica se mencionan opciones múltiples de respuesta.

La convivencia al interior del proyecto se definida mayoritariamente por los atributos: **Tolerable, humana, diplomática, oficial, valiosa e influyente**, lo que demuestra que para la mayoría de entrevistados la convivencia es aceptable, donde se permite el relacionamiento desde lo humano, así como para algunos pueden llegar a ser distante y diplomática, sin mostrar un vínculo estrecho más que el enmarcado en la relación laboral.

## Exploración de la categoría- Riesgo o protección psicosocial

¿Qué espacios en el territorio se perciben como de riesgo?



En esta grafica se mencionan opciones múltiples de respuesta.

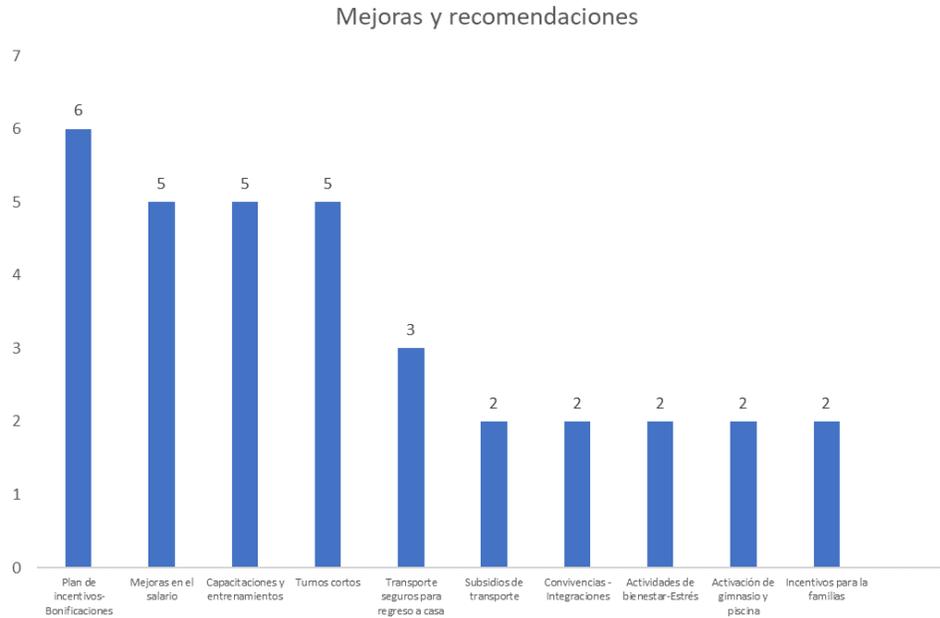
¿Qué espacios son percibidos como protección?



En esta grafica se mencionan opciones múltiples de respuesta.

### **Exploración de la categoría- Priorización**

En este ejercicio se le solicito a los entrevistados que se imaginen que son miembros de la junta directiva del proyecto hidroeléctrico Ituango y propongan ideas para mejorar las relaciones sociales, Cohesión grupal, Comunicación, Calidad en la interacción y trabajo en equipo.



En esta grafica se mencionan opciones múltiples de respuesta.

### Cartografía Social- Hallazgos

Se hace una distribución de los colaboradores del consorcio que se encuentran en el proyecto, se tienen en cuenta variables como la posición y/o cargo de los colaboradores para organizar los grupos a invitar. De esta manera se consideran los roles en función de la tarea, el cargo y el estatus. Se buscó que los grupos tuvieran la participación de los mismos cargos, en términos de horizontalidad en la jerarquía, es decir, que los cadeneros 1, 2, 3, los controlistas y auxiliares administrativos, quedarán en los mismos grupos; auxiliares de ingeniería, topógrafos, dibujantes, igualmente y los ingenieros interventores, jefes de frente y coordinadores, en los mismos grupos; con esto se quería evitar que algunas personas se cohibieran de expresar sus sensaciones por encontrarse con los jefes en el ejercicio.

Además de la variable horizontalidad en la jerarquía, se consideró establecer los tiempos de ejecución del taller, con una duración de dos horas, se proponen los horarios 6:00am a 8:00am, 10:00am – 12:00m, 2:00pm – 4:00pm y 5:00pm – 7:00pm, lo anterior teniendo en cuenta, los horarios de los equipos que están en los turnos nocturnos y diurnos, además la disponibilidad de los cargos.

En el aula se hace una introducción en la que se explica el riesgo psicosocial y su relación con características del negocio y la labor, los tiempos de trabajo, norma técnica que sugiere la matriz de peligros y cómo contrarrestarlo desde una perspectiva en la que se consideran las características del grupo social y estudios etológicos, biológicos y comportamentales que ofrecen evidencia en ese sentido: la filiación social como determinante de la disminución del estrés en primates y la extrapolación a humanos en el contexto laboral.

Se ofrecen las instrucciones del ejercicio cartográfico, la conformación de los equipos, los roles: anfitrión, dibujante, relator e invitados, las tareas de cada uno; materiales disponibles: papel, marcadores, esferos; formatos de trabajo: carta de navegación, cuaderno de bitácora, hoja de convenciones, hoja de roles y hoja de materiales; se presentan detallados cada uno de los momentos: nominación y socialización, ubicación espacial, comunicación, relaciones y convenciones, riesgo y protección psicosocial, priorización y procesamiento.

Se logró un total de 16 sesiones de trabajo, cada una de 120 minutos en promedio, con un total de 34 ejercicios cartográficos, en las siguientes líneas se hace un análisis descriptivo del ejercicio.

#### Evento 1 – Nominación

Se conforman los grupos, nombran el equipo considerando la relación con el territorio. Se encontraron nombres variados y diversos: Project Registros, Transformadores del Territorio, Emprendedores, Estamos Ahí, Energía para Todos, Los Tacuiceros, Cauca, Pluralidad PHI, Construyendo Futuro, PHI2. Rn, Buena Energía, entre otros, es importante resaltar que 11 grupos no hicieron su nominación del grupo.

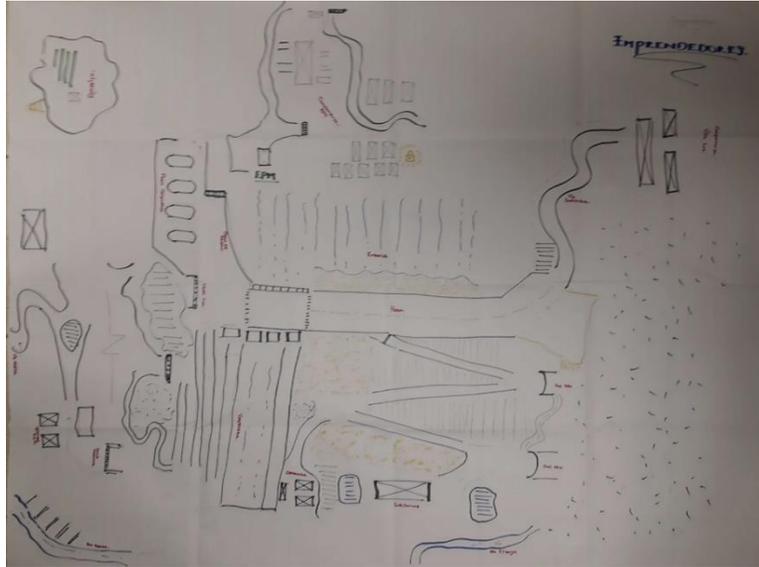
Se establecen los roles y las tareas de cada uno, de acuerdo a la hoja de roles (anexo 1).

#### Momento 1 - Ubicación espacial

En cada mesa se dibuja el mapa del territorio, la silueta, los elementos que lo componen, desde la manera en que viven el territorio, el dibujante hace los trazos, el relator toma nota de la discusión, según la carta de navegación.

En general se reporta que el espacio del territorio lo componen elementos naturales y artificiales: las montañas, los ríos, las poblaciones: Valle de Toledo, San Andrés de

Cuerquia, Ituango, el embalse, la presa, el campamento, las vías de acceso, el túnel vial, obras principales: vertedero, zona intermedia, casa de máquinas, captación, subestaciones, contenedores, el campamento: alojamientos Tacu y Cuní, el casino, oficinas, entre otros. Detalle del mapa ....



Además, se pregunta por aquellos elementos invisibles que se encuentran en el territorio y que representan sus sentires, pensamientos, ilusiones, relaciones con otras personas, etcétera. Se reportó un análisis analógico: “la presa es el alma, el embalse y casa de máquinas es el corazón, el campamento es el descanso y las oficinas principales son el cerebro”, el proyecto o este territorio es: “estabilidad, amor por el proyecto, crecimiento profesional, ausencias, conocimiento”, “liderazgo, metas, aprendizaje, familia, trabajo”. Posteriormente, se ubican a los actores que ocupan el territorio, quienes se describen como sigue: interventoría, mecánicos, sissos, eléctricos, civiles, centro médico, cliente (EPM), el ANLA, topógrafos, comunidades en el área de influencia, inspectores, controlistas. En general los equipos proponen grupos o agrupan a los habitantes del territorio, por áreas de trabajo o profesiones, por empresas o marcas, por cargos. Finalmente, la percepción del territorio en términos de trabajo y vivienda, los participantes afirman de manera deseable que “es un lugar tranquilo y cómodo”, “se vive con todas las comodidades, nos sentimos como si estuviéramos en la casa”, “el lugar de descanso cómodo, ofrece descanso y locaciones adecuadas”, también se observan percepciones no

deseables “en el trabajo se percibe inseguridad por la complejidad de la obra, pero el trabajador se acostumbra”, “se encuentra como en una cárcel, sometimiento, estrés por el encierro, permanencias extendidas, riesgo por el proceso constructivo, cambio constante de alojamiento y riesgo por pérdida de objetos, lejos de casa”, “distanciamiento familiar”.  
Ver detalles de mapa

## Momento 2 – Comunicación

Se plasma en el mapa la dinámica de comunicación al interior de los equipos de trabajo de área o frentes, entre las áreas o frentes, también se considera los grupos ajenos a la interventoría. Se presenta una forma de calificar esa comunicación, dos líneas paralelas continuas corresponden a buena comunicación, una línea continua es regular comunicación y una línea punteada es mala comunicación (ver detalle en mapa).

Se encontró en general una calificación de la comunicación al interior de los equipos buena, caracterizada por la ser fluida, confiable, colaborativa, con mucha interacción; con los superiores se mencionó que ocurre en buenos términos y respetuosa, “superbién para que haya un buen entorno”, “buena, pero con algunos es difícil”, tolerable, directa, oportuna, fácil y diplomática; con los compañeros en general es buena, fluida, “en buenos términos, no con todos es así, en el global es cordial”, “excelente, es con quienes se pasa la mayor parte de la permanencia”, “en algunos equipos hay fallas, pero se subsana rápido”; con los subalternos se encuentra que está enmarcada en el respeto, es fluida, se trata de resolver problemas, es fácil y humana, “es fluida, se procura ofrecer apoyo constante”.

De acuerdo a los adjetivos ofrecidos en la carta de navegación, los equipos calificaron la comunicación en general, como: constante, humana, diplomática, directa, íntima, afectiva. Llama la atención que se hacen algunas excepciones relacionadas con la oficina de administración, con algunos actores del servicio de transporte –conductores- y en algunos momentos con el servicio de casino, también ocurre algo similar en el interno del equipo ambiental, específicamente en términos de liderazgo.

### Momento 3 – Relaciones y convenciones

Durante este espacio de tiempo los grupos reflexionan acerca de las relaciones interpersonales que se ocurren en el territorio del proyecto, después emplean la tabla de significados (ver tabla) y de acuerdo a ella y con el uso de la tabla de convenciones se dibujan algunas en el mapa, que expliquen el tipo de relaciones que se dan entre los colaboradores, las califican con algunos adjetivos de la tabla de adjetivos.

Las relaciones interpersonales que se presentan son observadas como de amistad, laborales, compañerismo, se mencionan explicaciones específicas por grupos o equipos: “entre los conductores es muy buena, con los topógrafos es mala, hay muchas diferencias”, las relaciones son circunstanciales, “al interior del equipo se tienen relaciones afectivas, familiares y hasta de rivalidad”, ver detalle del mapa

Los adjetivos más empleados son afectivas, superficiales y de familiaridad. Después en los mapas se dibujan convenciones de la tabla y se generan algunos significados relacionados con las relaciones mencionadas y otros calificativos como: seria y honesta, tolerable, fácil y leal. Ver detalle mapa

### Momento 4 – Riesgo psicosocial

Se ubican en el mapa lugares que tienen significado de riesgo para los colaboradores y se hace frecuente el reporte en Casa de máquinas: “en ese turno llegué y vi esa oquedad y me pregunté yo que hago aquí, mi familia”, obras subterráneas, descarga intermedia; otros actores observan niveles de estrés altos en las oficinas y casino, por la relación que tienen con los jefes y los niveles de exigencia. Algunos colaboradores mencionan al proyecto en general como un espacio de riesgo y la relación con la administración que es generadora de estrés.

También se presentan algunos espacios de protección del riesgo psicosocial, que corresponde a los alojamientos, los lugares despejados, la habitación y cama, el campamento, las áreas comunes y las piscinas. En algunos momentos relataron como en el pasado, en el contexto de no pandemia, se podía salir y se llegaba al caspete, que es una tienda cercana a una portería y allí se tomaban unas cervezas y descargaban el estrés, donde Eusebio, quien vendía licor hasta lugares en los pueblos cercanos.

Mencionan a los actores que pueden servir como generadores de riesgo o protección frente al riesgo psicosocial, allí se menciona la protección que se genera con el equipo social del proyecto, la oficina de SISSOMA, el cafetín y la oportunidad de conversar que ofrece, las actividades programadas por EPM y la oficina de psicología.

#### Momento 5 – Priorización

Cada integrante del grupo recibe seis granos de frijol que servirán como instrumento de votación, deben priorizar el tema que consideran más importante atender, el segundo en importancia y el tercero; esto lo harán poniendo tres frijoles en el recipiente más importante, dos en el segundo y uno en el tercero. Las opciones tomadas de la matriz de peligros de la NTC-45, relacionada con el riesgo psicosocial y que aborda – Las características del grupo social -: relaciones sociales, cohesión grupal, comunicación, calidad en la interacción y trabajo en equipo.

La priorización permite considerar que comunicación tiene 267 votos, el trabajo en equipo 200 y las relaciones sociales 179, conteo parcial de los datos

Finalmente, y en el último momento las personas concluyen en cada grupo y además se comprometen a ejecutar comportamientos que puedan favorecer la interacción social afectando desde allí el riesgo psicosocial.

#### Compromisos

Los colaboradores y participantes discuten acerca de la afirmación acerca de que la única forma de poner la balanza en favor de la disminución del riesgo psicosocial es el ofrecer una mayor cantidad de comportamiento pro-social y esperar menos. En este sentido se observan compromisos tales como: “entender a otros sin prejuicios”, “ser más empático”, “tolerancia con los demás compañeros”, “mejorar la comunicación verbal”, “ser más empático y paciente, pedir el favor, agradecer”.

## **9. Conclusiones**

La filiación social se configura como un factor de protección del riesgo psicosocial en el contexto de la interventoría del Consorcio Ingetec - Sedic, para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Desde esta perspectiva y en función de los resultados obtenidos durante este ejercicio investigativo, los autores consideran pertinente darle un estatus relevante y si se quiere determinante, para la planeación, diseño e implementación de cualquier estrategia para su detección e intervención.

La detección del riesgo psicosocial puede valerse de instrumentos como los empleados en este estudio: cartografía social, caracterizando así el territorio, la comunicación entre los miembros de los equipos y con las demás áreas, las relaciones entre colaboradores con unas respectivas calificaciones y la priorización de las mismas a la luz de las características del grupos social; las entrevistas en profundidad permiten el reconocimiento de posturas y percepciones particulares, de actores clave, con relación a las mismas categorías y los diarios de campo se convierten en registros de la observación directa de contextos, momentos y comportamientos específicos, haciendo énfasis en los ejes de comunicación, relaciones sociales, liderazgo, cohesión social.

Se dibujó el territorio, ese mapa subjetivo o intersubjetivo, se delimita y representan los elementos que constituyen el territorio, los actores en el mismo y las relaciones que entre ellos ocurren. Finalmente, se prioriza y generan compromisos tendientes a incrementar aquellos comportamientos pro-filiación social.

La caracterización en el mapa, las verbalizaciones de las entrevistas y los reportes de los diarios de campo, permiten observar riesgos potenciales en términos de peligro psicosocial para la gestión organizacional: estilo de mando, participación y bienestar; en las características de la organización del trabajo: comunicación y organización del trabajo; características del grupo social de trabajo: relaciones interpersonales, calidad de la interacción y trabajo en equipo; condiciones de la tarea: carga mental, contenido de la tarea, definición de roles y monotonía; jornada laboral: pausas, trabajo nocturno, horas extras y descansos.

En este orden de ideas se propone una estrategia orientada a la prevención de enfermedades de origen psicosocial para los trabajadores contratados para el servicio de la interventoría. Pretende contar con inicio y entrada de información, los resultados de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial, diferentes formatos de evaluación actuales, como los autorreportes de salud física y psicológica, la observación directa y demás instrumentos para priorizar la atención individual y la formulación de acciones.

El dispositivo de Escucha, es la estrategia resultante del análisis anterior, pretende atender dichas condiciones contextuales y ejecuta acciones para la promoción de la escucha, acogida, orientación, acompañamiento y capacitación de los colaboradores con relación a sus necesidades, problemáticas y/o expectativas, fortaleciendo redes de apoyo y promoviendo comportamientos saludables para el desarrollo de sus proyectos de vida.



Es un espacio de interacción social en el que los trabajadores comparten sus experiencias, conocimientos, necesidades, problemáticas y temores relacionados con su bienestar psicológico. Cuenta con una serie de procedimientos, elementos y/o herramientas que permiten atender e intervenir sobre aquellos aspectos que pueden derivar en una afectación física y/o psicológica.

Con servicios o funciones que promueven la educación y comunicación para el bienestar y salud psicológica, información, mediación, asesoría, orientación, remisión, formación de redes sociales y otras acciones. A continuación, se presentan las acciones enmarcadas en cada uno de los componentes y funciones:

**Atención individual**, un ejercicio permanente de escucha activa con atributos como la empatía y asertividad, dirigida a los colaboradores y/o familiares de quienes conforman la comunidad del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Se desea posicionar el acompañamiento, acogida y orientación con relación a las necesidades, problemáticas y expectativas que manifiesten y que puedan afectar su salud y su calidad de vida.

A través de un formulario de google se conocen los resultados del Autorreporte Diario de Salud Psicológica, se proyecta comunicación telefónica con las personas listadas, se reconocen sus necesidades, problemáticas y expectativas, se pretende *enganchar y consolidar la relación* y en algunos casos la *flexibilización de las posiciones e ideas relacionadas con un conflicto*, convirtiéndose en una manera de orientar y dar sentido a la interacción y escucha, debilitando potencialmente conflictos emergentes.

Después del acercamiento, se categorizan las necesidades expresadas, como: *salud y bienestar*: economía, ergonomía, hipertensión, sueño y estrés; *gestión emocional*: ira, ansiedad y tristeza; *habilidades personales*: conflictos de pareja, solución de problemas, gestión del tiempo, pautas para la crianza, toma de decisiones y altas cargas de trabajo; y *habilidades sociales*: trabajo en equipo, comunicación y liderazgo, esta última categoría se establece por el reporte y corresponde a situaciones relacionales descritas del proyecto.

Estas categorías permiten analizar la información y responder en el primer nivel de prevención, a través de las diferentes sesiones de inducción y presentación del protocolo de bioseguridad, además de los recursos comunicativos y contenidos de protección y bienestar de la salud psicológica al interior de proyecto y provenientes de SEDIC y/o INGETEC.

Los *Casos Especiales*, colaboradores a los que sus compañeros y/o líderes en el proyecto reportan, pues observan algún cambio en el estado de ánimo o una respuesta emocional que no se corresponde con el contexto: tristeza frecuente, silencio, ira, temor, entre otras.

**Gestión de caso**, se proyecta la construcción y fortalecimiento de diferentes nodos en la red social de apoyo, que involucra a los actores sociales del proyecto, de las organizaciones que conforman el consorcio y de las instituciones que tengan una oferta

encaminada a la atención y respuesta a las necesidades, situaciones y demandas que manifiestan los colaboradores, familias y en general la comunidad.

**Cápsulas educativas**, son piezas comunicativas en formato de video y/o audio, también puede ser un ejercicio presencial, una charla, ofrece información de manera pronta y concisa, tiene una duración menor a 10 minutos, su contenido pretende fomentar la reflexión, el análisis crítico, aprendizaje y cambios en el comportamiento. Los temas serán elegidos de acuerdo a las necesidades, problemáticas y expectativas expresadas con mayor frecuencia por parte de quienes hacen uso del servicio.

**Talleres y cursos**, esta función se dirige a la construcción de conocimientos y habilidades, que les permitan a los colaboradores, abordar las situaciones logrando la reducción del daño y/o del riesgo, a prevenir situaciones, desarrollar habilidades y competencias para el trabajo, la ocupación y el mejoramiento de las relaciones en la comunidad.

Estas acciones educativas se lograrán en el nivel de la prevención universal, además de fomentar la promoción de la salud psicológica, se logra una ampliación de la información de los temas de riesgo psicosocial abordados en los comprimidos y cápsulas educativas. Resulta relevante considerar aquellas variables de riesgo psicosocial que obedecen a una dimensión relacional y social: habilidades sociales, propósitos y trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, entre otras para desarrollar ejercicios de capacitación.



## **10. Recomendaciones**

A continuación, se presentan algunas reflexiones con relación a la estrategia para la gestión del riesgo psicosocial en la que se desarrolla el Dispositivo de Escucha y se sugieren algunas acciones a considerar.

La fase de aplicación de instrumentos de observación permitió reconocer algunos factores de riesgo psicosocial. También ofrece la posibilidad de conocer particularidades del comportamiento que posibilitan la construcción de actividades que tengan un impacto específico y más preciso en la comunidad.

Es importante hacer ajustes a la encuesta existente de Autorreporte de Salud Física y Psicológica, para lograr categorías de análisis no desde el diagnóstico, sino desde la necesidad de las personas y buscando promover el reporte.

Se cualifica la comprensión de relaciones entre las variables que motivan ciertos comportamientos y las consecuencias que ellas pueden tener para el desempeño social: trabajo en equipo, comunicación y liderazgo. Además, de comportamientos que pueden considerarse como, no saludables, en los que incurren los colaboradores.

Se debe facilitar la participación de líderes de procesos en la construcción y como aliados del dispositivo, lo que facilitará el diseño y difusión de contenidos en piezas comunicativas en formato de imagen, video y/o audio, además de posicionar medios formales y/o informales, que garanticen el acceso a los contenidos.

Se debe avanzar en la consolidación de una agenda que haga uso de los recursos disponibles y que motive su uso por parte de los colaboradores, lo puede fortalecer procesos educativos, de capacitación, tecnológicos, entre otros, que faciliten el acceso a información de los programas, políticas y campañas que buscan la salud psicológica y el bienestar.

Se debe fomentar la participación de los colaboradores del proyecto en espacios de construcción de acciones de prevención y su difusión. Se debe participar en las agendas de procesos de inducción para el reconocimiento y posicionamiento del dispositivo, además para la gestión de aliados.

En este orden de ideas se recomienda para los siguientes meses, dar continuidad a este proceso buscando el posicionamiento y reconocimiento del dispositivo en el proyecto, para conocer el territorio en el que los colaboradores viven la vida y desarrollan sus labores, interactúan con sus pares y líderes, construyen sus logros, necesidades, problematizan y se vinculan con las labores y cotidianidad.

Avanzar en la construcción de un inventario de necesidades, que potencie la construcción de objetivos, metas, recursos, acciones y evaluación. De la misma manera, articular acciones y consolidar una agenda con los actores que tienen como tarea el bienestar, la prevención y la promoción.

Los reportes relacionados con las habilidades sociales, permiten concluir que al interior de la organización se pueden planear, diseñar y ejecutar ejercicios educativos dirigidos a robustecer los repertorios comunicativos que potencien el trabajo en equipo.

## **11. Referencias bibliográficas**

- Andrews, S. Fastqc, (2010). A quality control tool for high throughput sequence data.
- Consortio Ingetec – Sedic. (2020). Programa PRG-SSOMA Ituango – Programa de vigilancia Epidemiológica Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- Empresas Públicas de Medellín (EPM), Consortio Generación Ituango: Integral– Solingral, (2012). Actualización estudio de impacto ambiental – Descripción del proyecto.
- García, R. (2016). Toma de decisiones por grandes organizaciones en condiciones de incertidumbre: Estudio de las grandes hidroeléctricas en Colombia 2010-2020.
- Organización Internacional del Trabajo (2016). Estrés en el trabajo: un reto colectivo. Día mundial de la seguridad y salud en el trabajo.

- Organización Internacional del Trabajo (2016). Frente a la pandemia: garantizar la seguridad y salud en el trabajo.
- Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud (2015). 54° Consejo Directivo. 67ª. Sesión del comité regional de la OMS para las Américas. Washington.
- Ministerio de Trabajo (2019). <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-rabajo>
- Walter, J. (2015). Riesgos sociales del trabajo en turno largo: vida familiar y laboral en crisis en un campamento petrolero patagónico. *Laboreal* 11 (2), 1-27.
- Bedoya, D. A. (2018). Estrés laboral y engagement en los trabajadores de una empresa de manufactura. *textos y sentidos*.
- Beltrán, C. A. (2016). Factores psicosociales y síntomas de estrés laboral en trabajadores del área de producción de una empresa metal-mecánica de El Salto, Jalisco. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología; Vol 16, No 2 (Año 2016)*.
- Sibaja Teran, S. a. (2018). Experiencias laborales significativas en trabajadores de plataforma petrolera del golfo de México. *Salud Jalisco*.
- Silva, I. A. (2019). Estrés laboral en trabajadores formales de la bahía de Guayaquil. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación Vol 3, No 24 (Año 2019)*.
- Walter, J. (2015). Riesgos Sociales del Trabajo en turno largo: guía familiar y laboral en crisis. *laboreal volumen 11 NO 2*.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación* . Mexico: McGrawHill.
- Sampieri, R. h. (2018). *Metolologia de la Investigacion* . Mexico: McGraw-Hill.
- Ramírez, B. P. (2017). la relevancia de la mirada y la palabra en las estrategias de intervención de trabajo social. México: universidad nacional autónoma de México.
- Tetamanti, J. M. (2018). cartografía social, claves el trabajo en escuelas y organizaciones sociales. ResearchGate, 53.