



ECUADOR
UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
SEK
SER MEJORES

Trabajo de fin de carrera titulado:

“RELACIÓN DE LA HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO CON LA ALTURA EN LA POBLACIÓN MASCULINA OPERATIVA ENTRE 25 Y 45 AÑOS DE UNA CONSTRUCTORA DEL NORTE DE QUITO EN EL PERIODO FEBRERO A DICIEMBRE 2020”

Realizado por:

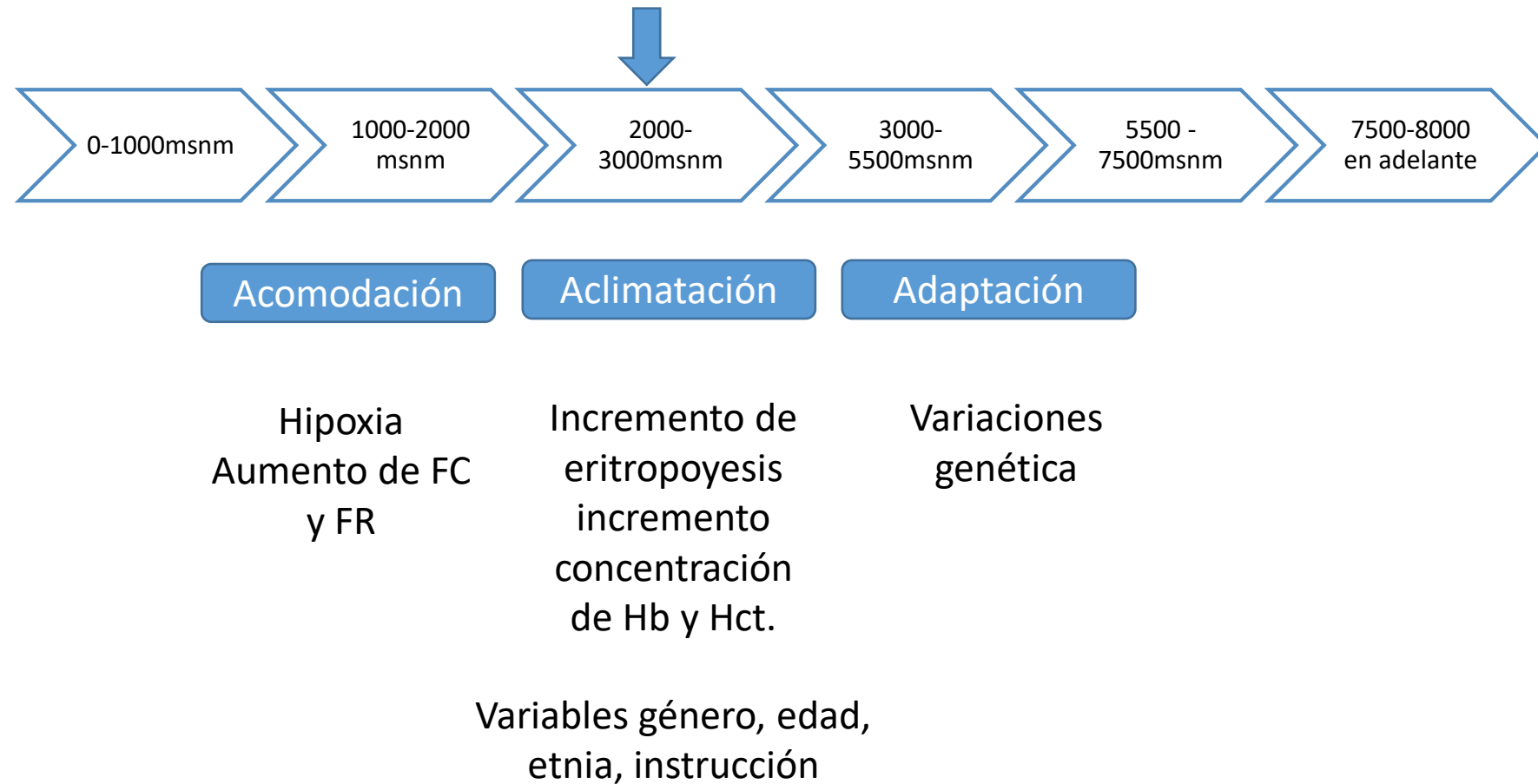
YADIRA LISETH MENDEZ ENCALADA

Como requisito para la obtención del título de:

INGENIERA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Quito, 19 de Marzo del 2021

PROBLEMA



Objetivo General

Determinar la relación de la hemoglobina y hematocrito con la altura en la población masculina operativa entre 25 y 45 años de una constructora del norte de Quito en el periodo febrero a diciembre 2020.

Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas del grupo en estudio.
- Especificar el comportamiento de la hemoglobina y hematocrito a 2750 msnm, con el fin de aportar conocimientos sobre la fisiología de la altura.
- Elaborar una guía de educación y prevención de patologías relacionadas con los cambios de hemoglobina y hematocrito.

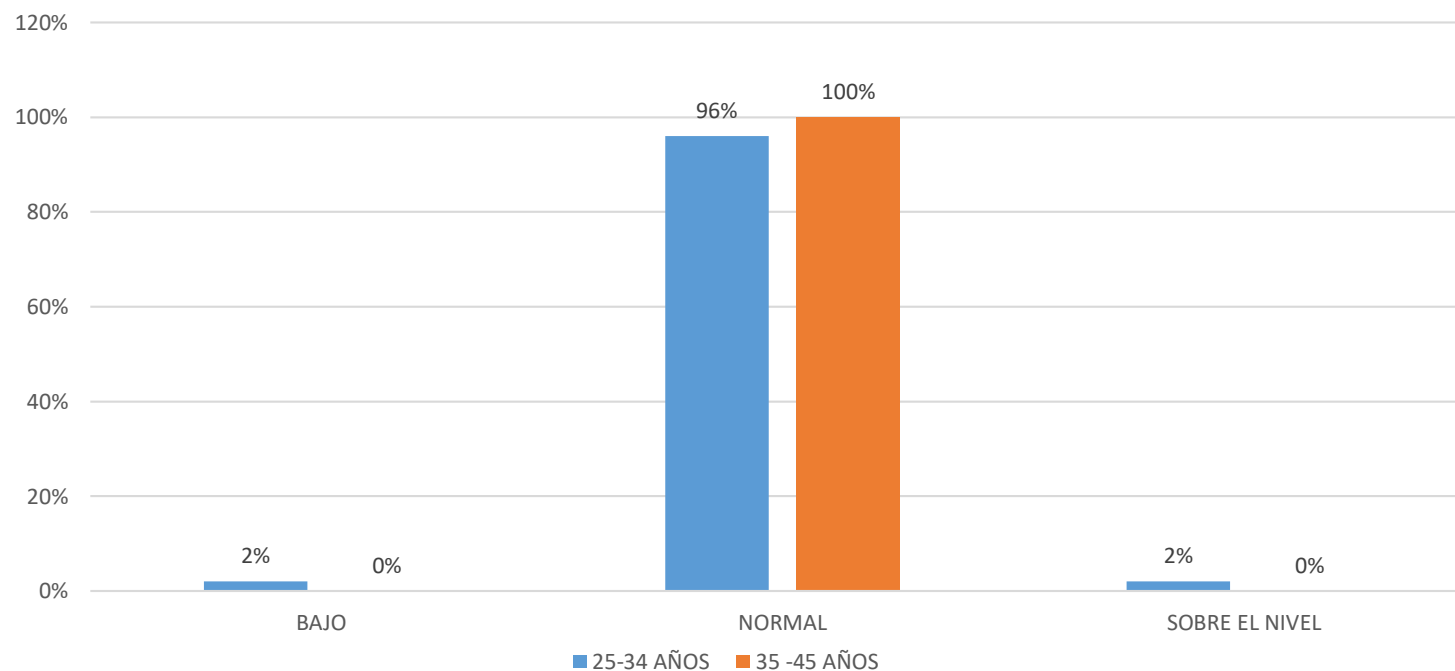
Hipótesis

- ¿Existe relación entre la altura y la variación de los valores de hematocrito y hemoglobina en la población adulta de una constructora del norte de Quito?

Materiales y método

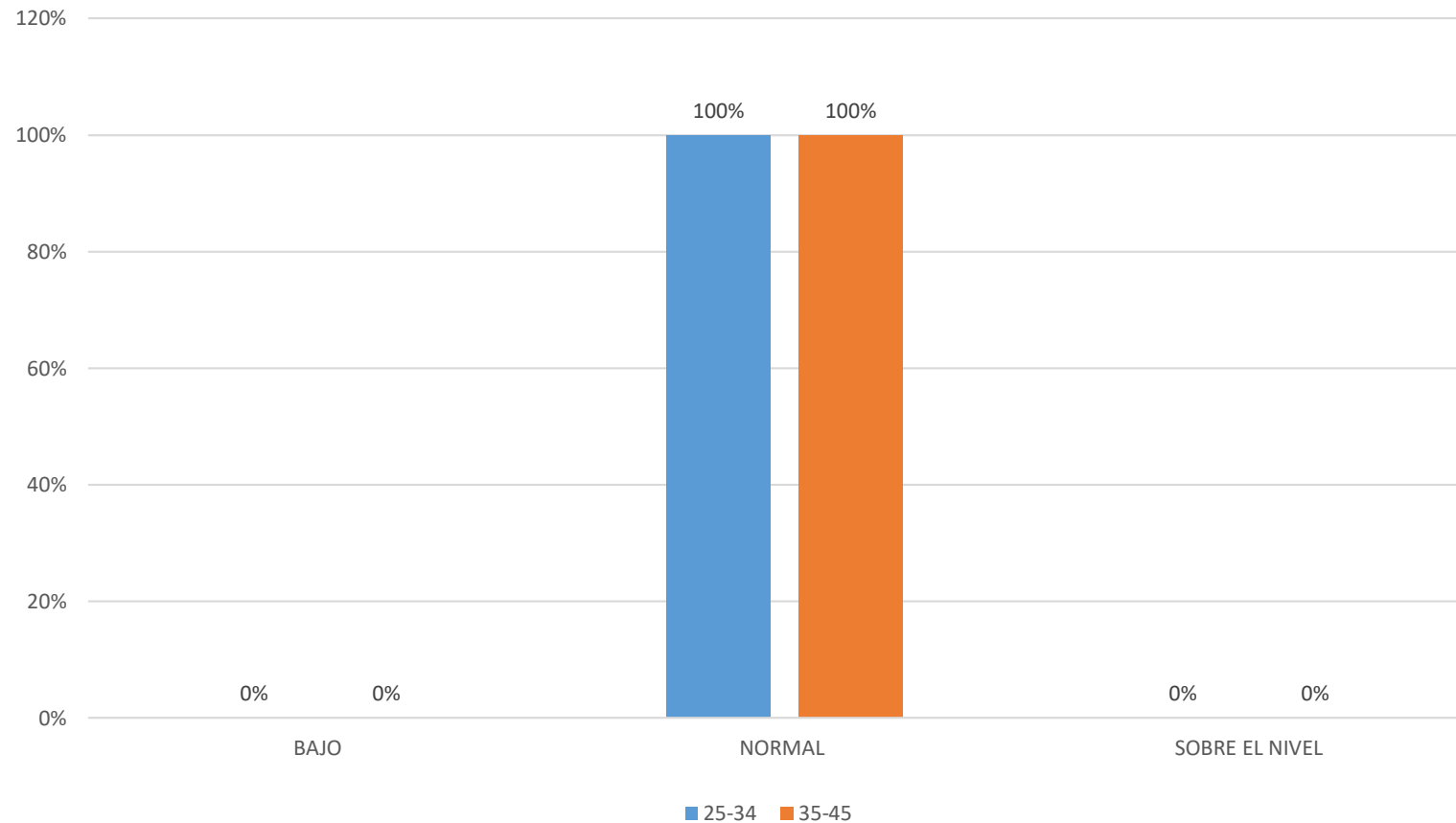
- Estudio exploratorio descriptivo.
- Se utilizó el método Hipotético – Deductivo.
- Universo de 44 personas, con edades de 25 y 45 años sin patologías de base.
- **Variables Dependientes:** Características sociodemográficas y altura
- **Variables Independientes:** Hb y Hct.

Resultados



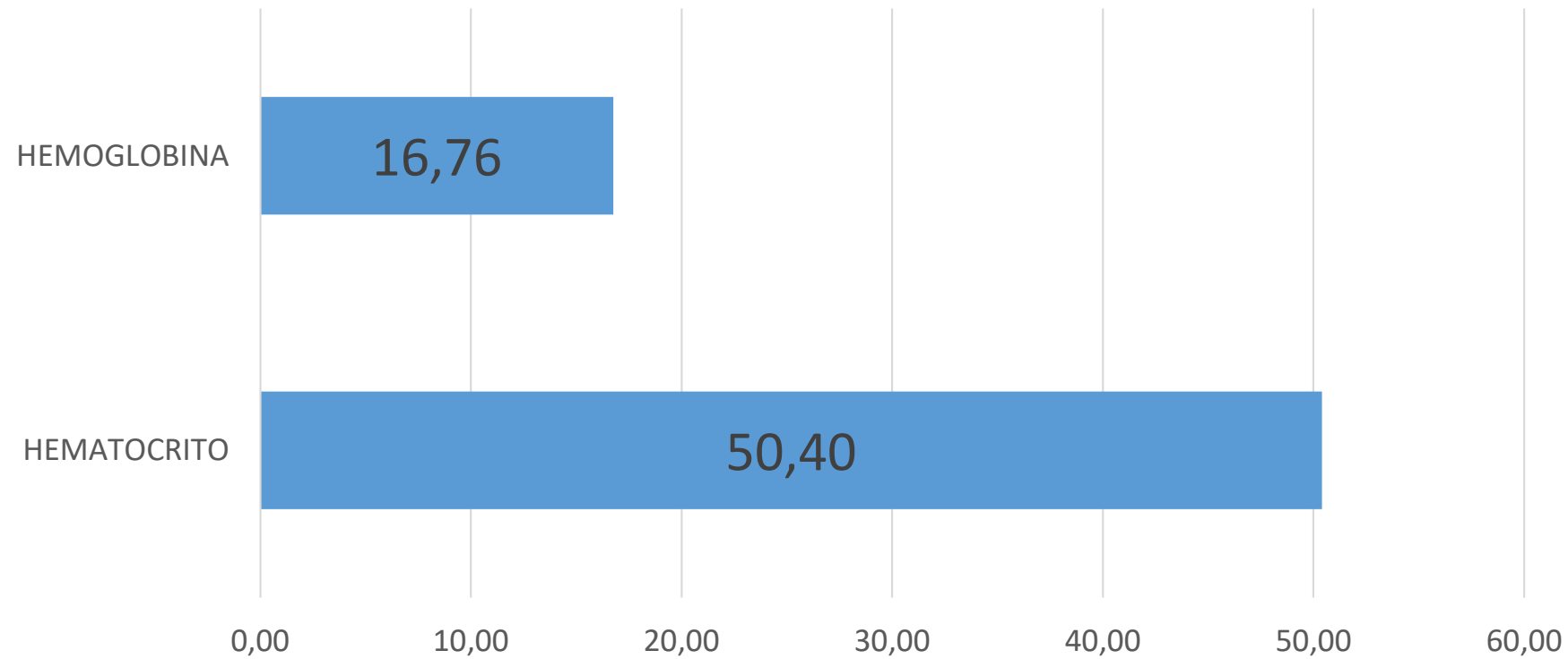
Valores de hematocrito en relación con la edad normalidad entre 43.5% y 55.0 %,

valores de hemoglobina en relación con la edad



normalidad entre 14.9-18.3g/dl.

Media de Hb y Htc.



Hb y Htc. de acuerdo a la altura en el mundo

ALTURA	HEMATOCRITO	HEMOGLOBINA g/dl
Andes de Perú 4340msnm	63,0%	21,9
Ecuador Inaquito 2790 msnm	50,4%	16,76
Bolivia Chorolque 5000 msnm	62,4%	20,8

Conclusiones

En la población en estudio podemos observar que el grupo mayoritario se encuentra en las edades entre 25 a 43 años, todos de género masculino, ya desempeñando funciones diarias de albañilería, pintura y electricidad, teniendo una preparación académica mayoritaria de primaria completa, estado civil en su gran mayoría es casado y se definen por completo como mestizos.

Las características sociodemográficas no intervinieron directamente en la modificación de los niveles de hemoglobina y hematocrito ya que en su gran mayoría podemos observar cifras dentro de parámetros de normalidad, teniendo como factor de protección a la testosterona, que es buena para la aclimatación pero mala para la adaptación a la altura

Conclusiones

El presente estudio tuvo lugar en la ciudad de Quito, Parroquia de Ñaquito la cual se encuentra a 2790 msnm, obteniéndose valores de referencia de hemoglobina de 16,76 g/dl y hematocrito de 50,40 % del grupo, permitiendo obtener los primeros valores de caracterización de la población en estudio.

El diseño de una guía de prevención y educación de Poliglobulia permite brindar información necesaria sobre la enfermedad, la prevención y su tratamiento haciendo referencia a la promoción de estilos de vida saludable que mejoren la calidad de vida como alimentación, actividad física y ejercicio mediante la educación al paciente, familia y comunidad.

Recomendaciones

Los valores de referencia en los laboratorios clínicos deben ajustarse a las condiciones y necesidades de nuestra población de atención, mediante la actualización, revisión y respaldo con estudios previos de rangos de referencia.

Permitir la continuidad de estudios relacionados con el hematocrito y hemoglobina con relación a la altura, a efectos de permitir una mayor comprensión de las patologías asociadas a la hemoconcentración, permitiendo así, brindar una información clara y precisa dirigida al grupo en estudio.

Recomendaciones

A la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de la constructora, utilizar los valores obtenidos en el presente estudio, permitiendo así tener valores de referencia, como modelo de prevención de patología asociadas a la poliglobulia.

Destinar un fondo económico en la constructora, que permita el control trimestral de hematocrito y hemoglobina con la finalidad de observar los cambios continuos que se presentan en la población en estudio.

Tríptico Efectos de la altura en tu lugar de trabajo



Tríptico Efectos de la altura en tu lugar de trabajo

¿QUE ES EL HEMATOCRITO Y LA HEMOGLOBINA? La prueba del hematocrito es un tipo de análisis de sangre que mide la cantidad de glóbulos rojos. Los cuales contienen una proteína llamada hemoglobina que transporta oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo.  ¿PARA QUÉ SE USA? Se usa para diagnosticar trastornos de la sangre como anemia, en que no hay suficientes glóbulos rojos, o policitemia, un problema poco común en el que la sangre tiene demasiados glóbulos rojos.  ¿SIGNOS Y SINTOMAS DE UN HEMATOCRITO ALTERADO? Falta de aire, Debilidad, Piel enrojecida, Cansancio, Sudor excesivo, Dolor de Cabeza 	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTROLES MÉDICOS PERIODICOS Acude al para tu valoración periódica del estado de salud, con la finalidad de prevenir enfermedades cardiovasculares.  MANTEN UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Come Sano, Bebe líquidos con moderación (comer frutas y verduras es una inversión en tu salud). 	MEDIDAS DE PREVENCIÓN RELÁJATE Y MEDITA Disminuye el stress duerme las horas que te toca (Práctica algún deporte)  UTILIZA SIEMPRE TUS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Utilizar los Equipos de Protección Personal y Colectivos; Arnés y Línea de Vida individual y colectiva. 
---	---	--

Entrega y sociabilización de tríptico Efectos de la altura en tu lugar de trabajo



Gracias