

# Universidad Internacional SEK

## Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

### VIGILANCIA DE ALBAÑILES DE EDIFICIOS Y CASAS



Realizado por:  
Dra. Janeth Alexandra Barrionuevo Ponce

**Febrero 2014**

# Título de la Investigación

**“IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE LAS  
PATOLOGÍAS DE PIEL, DESENCADENAS POR LOS  
RAYOS UV DEL SOL EN ALBAÑILES DE 18 A 50  
AÑOS, DE LA SIERRA Y LA COSTA DEL ECUADOR,  
E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE VIGILANCIA  
DE LA SALUD.”**

# Características del Lugar de Estudio

Ubicación	Quito	Manta
Parroquia	Mariscal Sucre	Los esteros
Provincia	Pichincha	Manabí
Características climáticas		
Latitud	0° 06' 48" S	0° 57' 0" S
Altitud	2800 msnm	13 msnm
Temperatura media	11°C	22°C

# Justificación

- Cada día hay mayor evidencia de que los factores de riesgo relacionados con el puesto de trabajo en las diferentes áreas, juegan un papel importante en el desarrollo de las enfermedades profesionales producto de la exposición, incrementando notablemente la aparición de diversas patologías de la piel por exposición al sol.
- Desde un enfoque ocupacional, se considera que a mayor exposición a los rayos UV del sol mayor es el riesgo de producir cáncer de piel.
- En este sentido, el estudio presenta relevancia por cuanto, analiza, la exposición a los rayos UV, de los trabajadores de la construcción de casa y edificios.

# Objetivo General

- El objetivo de esta investigación es, Identificar, evaluar las patologías de la piel desencadenadas por los rayos UV del sol en trabajadores de la construcción de casas y edificios, de la Sierra y la Costa del Ecuador.

# Objetivos Específicos

- Identificar las enfermedades dermatológicas producidas por la exposición a los rayos UV del Sol.
- Analizar la relación existente entre la exposición a los rayos UV, con respecto a la altura sobre el nivel del mar.
- Elaborar un plan de vigilancia de la salud para prevenir el cáncer de piel debido a la exposición a la radiación ultravioleta.

# Hipótesis

- ¿La incidencia de patologías dérmicas es elevada entre los trabajadores de la construcción que laboran a mayor altura sobre el nivel del mar?
- ¿Condicionantes individuales como el tipo de Piel inciden directamente sobre la afección dérmica?

# Metodología Utilizada

## ○ POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio son trabajadores del sector de la construcción de edificios y casas:

- 85 trabajadores de la Sierra
- 85 albañiles de la Costa.

## ○ TIPO DE ESTUDIO Y DE DISEÑO

Método descriptivo y observación directa

# Metodología Utilizada

- **TECNICAS UTILIZADAS**

- Selección simple de la población objeto de estudio, en Quito y en Manta.
- Familiarización y aplicación del formato de Valoración Fotolumínica de la Fundación Ecuatoriana de Psoriasis, para recolección de datos.
- Examen físico enfocado en signos y síntomas, de la piel, con el objetivo de identificar patologías relacionadas o desencadenadas por la exposición a los rayos ultravioletas del sol.

# Metodología utilizada

## TECNICAS UTILIZADAS

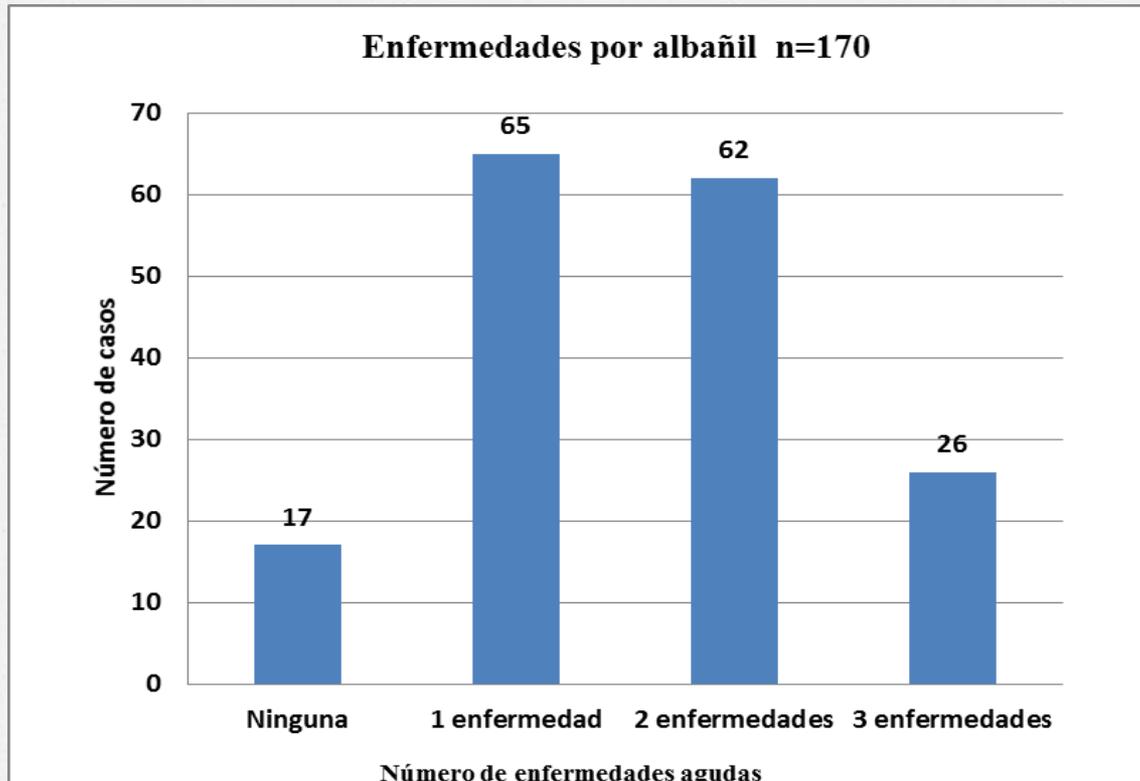
- Aplicación ABCD para reconocer entre un lunar benigno y un melanoma. The University of Chicago Medical Center.
- Utilización de dermatoscopio de acuerdo a lo encontrado.
- Toma de biopsia de acuerdo al caso.
- Análisis de los datos obtenidos.
- Conclusiones y recomendaciones.

# RESULTADOS

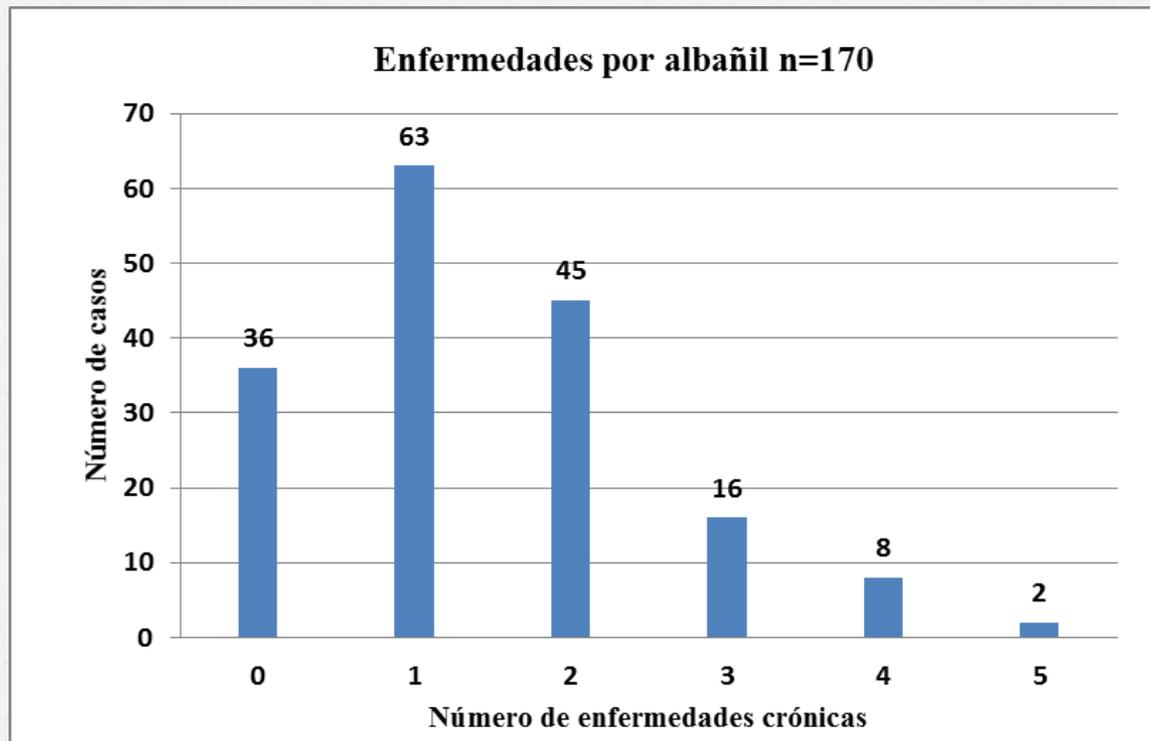
# Prevalencia General

	GENERAL	MANTA	QUITO
ENFERMEDAD AGUDA	90%	82%	98%
ENFERMEDAD CRONICA	79%	65%	93%
ENF. CARCINOGENICA	3%	4%	2%

# Resultados

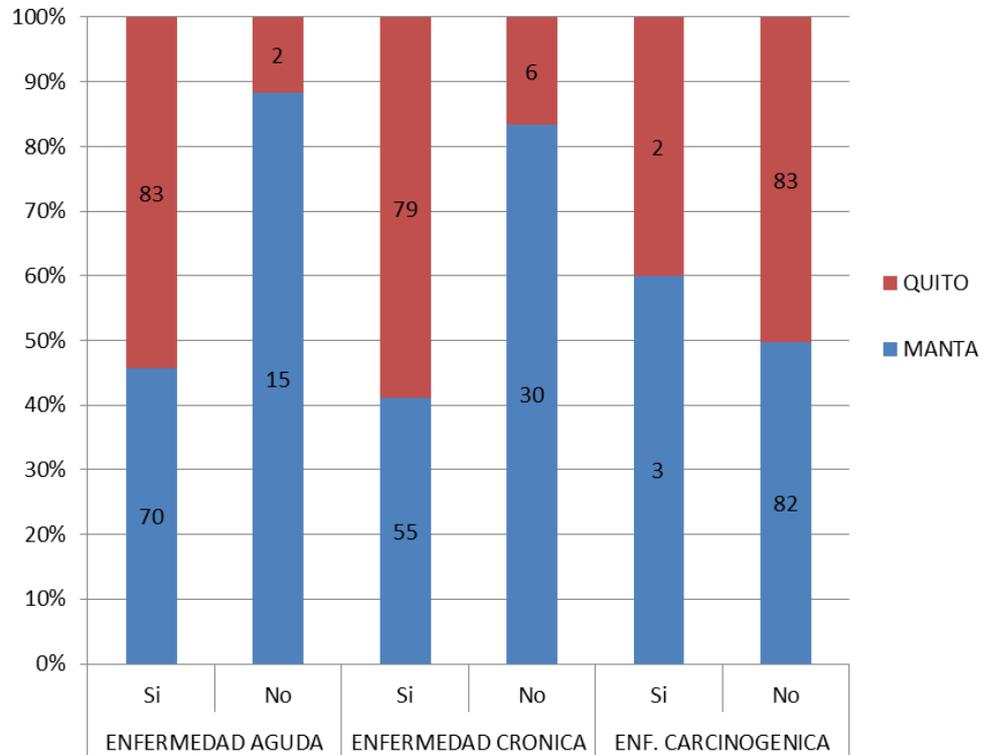


# Resultados



# Resultados

Enfermedades de Piel de acuerdo a la altura.  
Quito (2800msnv y Manta (13msnv) n=170



○ Tabla resumen de relación de altitud con problemas de piel agudos relativos al sol.

VARIABLE		CIUDAD		OR	p
		MANTA	QUITO		
QUEMADURA SOLAR	Si	33	59	.280	.000
	No	52	26		
URTICARIA	Si	38	57	.397	.003
	No	47	28		
BERLOQUE	Si	6	0	2.076	.013
	No	79	85		
PRESENCIA DE ENFERMEDAD AGUDA DE PIEL	Si	70	83	.112	.001
	No	15	2		

- Tabla resumen de relación de altitud con problemas de piel crónicos relativos al sol.

VARIABLE		CIUDAD		OR	P
		MANTA	QUITO		
ARRUGAS	Si	16	38	.287	.000
	No	69	47		
ATROFIA	Si	10	3	3.64	.043
	No	75	82		
PIGMENTACION IRREGULAR	Si	1	12	0.72	.002
	No	84	73		
PRESENCIA DE ENFERMEDAD CRONICA DE PIEL	Si	55	79	.139	.000
	No	30	6		

o Tabla resumen de relación de altitud con problemas de piel carcinogénicos relativos al sol

VARIABLE		CIUDAD		OR	p
		MANTA	QUITO		
QUERATOSIS ACTINICA	Si	1	1	1.000	1.000
	No	84	84		
EPITELIOMA BASOCELULAR	Si	1	1	1.000	1.000
	No	84	84		
TRICOEPITELIOMA	Si	1	0	SD	.316
	No	84	85		
TOTAL FOTOCARCINOGENESIS	Si	82	83	.659	.650
	No	3	2		

## ○ Relación de tipo de piel con problemas Agudos.

		Presencia de enfermedad Aguda de Piel		
		Si	No	Total
Piel Tipo III	Casos	13	0	13
	% Piel Tipo III	100.0%	.0%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Aguda de Piel	8.5%	.0%	7.6%
Piel Tipo IV	Casos	118	7	125
	% Piel Tipo IV	94.4%	5.6%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Aguda de Piel	77.1%	41.2%	73.5%
Piel Tipo V	Casos	22	10	32
	% Piel Tipo V	68.8%	31.3%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Aguda de Piel	14.4%	58.8%	18.8%

## o Relación de tipo de piel con problemas Crónicos.

		Presencia de enfermedad Crónica de Piel		Total
		Si	No	
Piel Tipo III	Casos	11	2	13
	% Piel Tipo III	84.6%	15.4%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Crónica de Piel	8.2%	5.6%	7.6%
Piel Tipo IV	Casos	99	26	125
	% Piel Tipo IV	79.2%	20.8%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Cronica de Piel	73.9%	72.2%	73.5%
Piel Tipo V	Casos	24	8	32
	% Piel Tipo IV	75%	25%	100.0%
	% Presencia de enfermedad Cronica de Piel	14,10%	4,70%	18,9%

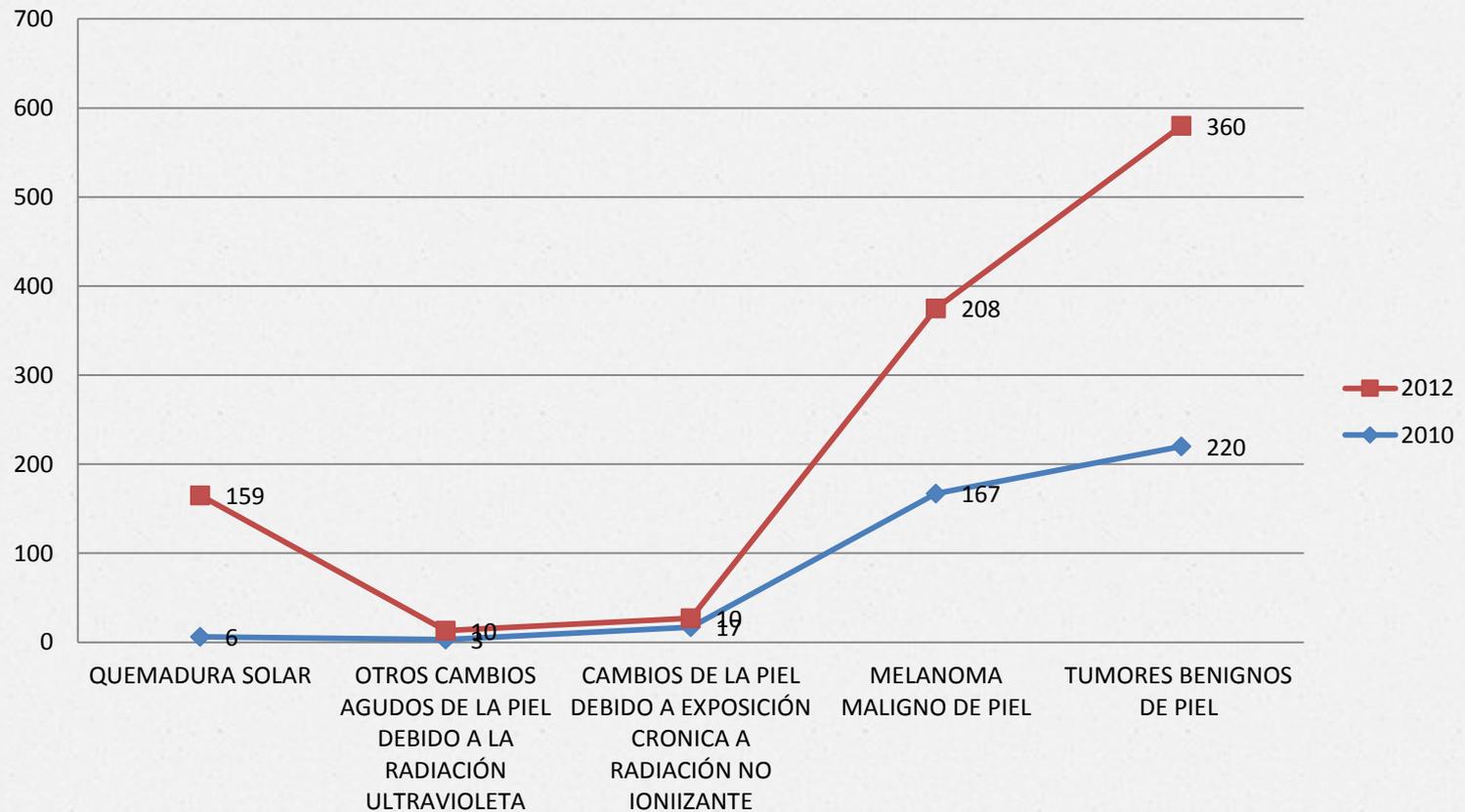
# Conclusiones

- No se cuenta con un plan de vigilancia y autoprotección.
- El personal no se encuentra capacitado sobre los riesgos y consecuencias de la exposición a los rayos del sol.
- Se comprobó que es mayor la prevalencia de patologías de la piel producidas por la exposición al sol, en la ciudad de más altura sobre el nivel del mar

# Conclusiones

- Las prevalencias de enfermedad aguda y crónica de piel son muy altas, superando en ambos casos el 80%.
- Nuestra tasa de enfermedad carcinogénica es baja pero existe.
- La radiación UV debe ser considerado un factor de riesgo físico de importancia y peligroso.

# ESTADISTICAS DEL INEC 2010 - 2012



# Recomendaciones

- Implementación y socialización del sistema de prevención del riesgo radiación ultravioleta.
- Capacitar de forma periódica a los trabajadores sobre temas de autoprotección ante la exposición de los rayos UV.

# Recomendaciones

## ○ Plan de Vigilancia de la Salud

### ○ Reconocimiento:

○ Pre ocupacional

○ Inicial

○ Periódico

○ Retiro

○ Historia clínica ocupacional

○ Examen físico

○ Equipos de protección

# GRACIAS

